Wiener Schriftenreihe für Forensische Psychiatrie

Thomas Stompe
Hans Schanda (Hrsg.)

Der freie Wille und die Schuldfähigkeit

in Recht, Psychiatrie und Neurowissenschaften

Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft

Wiener Schriftenreihe für Forensische Psychiatrie

Thomas Stompe
Hans Schanda (Hrsg.)

Der freie Wille und die Schuldfähigkeit

in Recht, Psychiatrie und Neurowissenschaften

Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft

Thomas Stompe
Hans Schanda (Hrsg.)

Der freie Wille und die Schuldfähigkeit

in Recht, Psychiatrie und Neurowissenschaften

mit Beiträgen von:

Axel Boetticher | Peer Briken | Peter Fuchs
Christine Grünhut | Reinhard Haller | Paul Hoff
Hans-Ludwig Kröber | Gerhard Luf | Grischa Merkel
Norbert Nedopil | Georg Northoff | Gerhard Roth
Eberhard Schockenhoff | Wolf Singer
Thomas Stompe | Felix Tretter

Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft

Die Herausgeber

Prof. Dr. Thomas Stompe
Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Medizinische Universität Wien / AKH
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
Österreich

Prof. Dr. Hans Schanda
Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Medizinische Universität Wien / AKH
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
Österreich

MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Zimmerstr. 11
10969 Berlin
www.mwv-berlin.de

ISBN 978-3-95466-014-8 (eBook: PDF)
ISBN 978-3-95466-015-5 (eBook: ePub)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Informationen sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Produkt-/Projektmanagement: Silke Hutt, Berlin
Lektorat: Monika Laut-Zimmermann, Berlin
Layout, Satz, Herstellung: eScriptum GmbH & Co. KG – Publishing Services, Berlin

Zuschriften und Kritik an:
MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Zimmerstr. 11, 10969 Berlin, lektorat@mwv-berlin.de

Die Autoren

Dr. Axel Boetticher
Richter am Bundesgerichtshof a. D.
Kontakt über den Verlag

PD Dr. med. Peer Briken
Institut für Sexualforschung und Forensische Psychiatrie
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52
20246 Hamburg

Univ.-Prof. Dr. Peter Fuchs
Hellweg 28
59505 Bad Sassendorf

Dr. Christine Grünhut
Fasangasse 34/23
1040 Wien
Österreich

Prim. Univ. Prof. Dr. Reinhard Haller
Chefarzt des Krankenhauses Maria Ebene
6820 Frastanz
Österreich

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. phil. Paul Hoff
Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
Lenggstrasse 31
Postfach 1931
8032 Zürich
Schweiz

Univ.-Prof. Dr. med. Hans-Ludwig Kröber
Institut für Forensische Psychiatrie
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Limonenstr. 27
12203 Berlin

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Luf
Institut für Rechtsphilosophie, Religions- und Kulturrecht
Universität Wien
Schenkenstraße 8-10
1010 Wien
Österreich

Dr. Grischa Merkel
Universität Rostock
Juristische Fakultät
Möllner Straße 10
18109 Rostock

Univ.-Prof. Dr. Norbert Nedopil
Abteilung für Forensische Psychiatrie
Psychiatrische Klinik der Universität München
Nußbaumstr. 7
80336 München

Univ.-Prof. Georg Northoff, MD, PhD, PhD
Research Unit Director
Mind, Brain Imaging and Neuroethics
Institute of Mental Health Research (IMHR);
Room 6959
1145 Carling Avenue
Ottawa, ON K1Z 7K4
Canada

Univ.-Prof. Dr. Dr. Gerhard Roth
Institut für Hirnforschung
Postfach 330440
28334 Bremen

Univ.- Prof. Dr. Eberhard Schockenhoff
Albert-Ludwigs Universität Freiburg
Werthmannplatz 3
79085 Freiburg

Univ.- Prof. Dr. Wolf Singer
Max-Planck-Institut für Hirnforschung
Deutschordenstraße 46
60528 Frankfurt/Main

Univ.- Prof. Dr. Thomas Stompe
Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Medizinische Universität Wien / AKH
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
Österreich

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. Felix Tretter
Isar Amper Kliniken
Klinikum München Ost
85529 Haar

Vorwort

Die Frage nach dem freien Willen und damit auch nach der Schuldfähigkeit von Straftätern wird in Folge der Aufsehen erregenden Experimente des amerikanischen Neurobiologen Benjamin Libet im Spannungsfeld zwischen Neurobiologie, Philosophie, Rechts- und Religionswissenschaften in den letzten Jahren zunehmend kontrovers diskutiert.

Bereits seit der griechischen Antike wurde dieses Problemfeld von Philosophen, seit dem frühen Mittelalter auch von Theologen immer wieder aufgegriffen, da der freie Wille und, damit verbunden, das Spannungsfeld zwischen Schuld und Schicksal zentraler Teil der Conditio humana ist.

Im 20. Jahrhundert wurde die Idee der Existenz eines freien Willens von vier unterschiedlichen wissenschaftlichen Richtungen vehement kritisiert:

Freud und seine Nachfolger gingen davon aus, dass wesentliche Bestandteile unseres Seelenlebens und damit auch unserer Handlungsmotivationen unbewusst sind, und man daher vom freien Willen eines bewusst entscheidenden Akteurs nicht sprechen kann.

Die Sozialwissenschaften wendeten ein, dass die sozialen Umstände, in die wir hineingeboren werden und in denen wir aufwachsen, unser Denken und Handeln entscheidend prägen. Daher würden sich ungünstige Milieuverhältnisse prägend auf die Freiheitsgrade unserer Entscheidungsmöglichkeiten auswirken.

Aber auch von Seiten der Naturwissenschaften kamen Einwände gegen die Idee, dass der Mensch die Freiheit besitzt, für seine Handlungen verantwortlich zu sein. Die vergleichende Verhaltensforschung konnte belegen, dass die aggressiven Verhaltensweisen des Menschen ihre Wurzeln in der Stammesgeschichte der Primaten haben, und Verhaltensgenetiker wiesen darauf hin, dass ein wesentlicher Anteil der menschlichen Aggressivität und Delinquenz genetisch determiniert ist.

Der letzte und bisher radikalste Angriff auf die alteuropäische Idee des freien Willens wurde von führenden Exponenten der Hirnforschung vorgetragen. Dabei wurde immer deutlicher, dass die Debatte um den freien Willen ein Nebenaspekt der Diskussion um die Natur des Bewusstseins ist. Ist das Bewusstsein ein zufällig aus der Komplexität der menschlichen Gehirntätigkeit emergiertes Epiphänomen, eine Funktion, die lediglich Millisekunden zuvor abgelaufene nonlineare Prozesse des Gehirns reflektiert und interpretiert, so wäre die Idee des freien Willens nur eine weitere Illusion des Menschen.

Die radikaleren Anhänger eines neurobiologischen Determinismus gehen bereits davon aus, dass die neuen Erkenntnisse der Hirnforschung fast zwangsläufig zu einer Infragestellung, wenn nicht Aufhebung der moralischen

Grundlage unserer Rechtssysteme führen müssten. Sollte sich diese durchaus ernst zu nehmende Position durchsetzen, wären die Folgen für unsere Gesellschaftsordnung unüberschaubar.

Dem gegenüber behaupten kompatibilistisch orientierte Wissenschaftler und Philosophen, dass das Bewusstsein zwar auf Gehirntätigkeit beruht, dem radikalen Reduktionismus allerdings ein Kategorienfehler unterläuft. Gehirntätigkeit und Bewusstsein können nicht mit demselben ontologischen und epistemiologischen Instrumentarium erfasst werden, der freie Wille entzieht sich genauso wie das Bewusstsein der ausschließlichen Beschreibung aus der 3. Person-Perspektive. Determinismus ist nach Ansicht der Kompatibilisten geradezu eine Voraussetzung des freien Willens.

Diese Diskussion ist auch für die forensische Psychiatrie von entscheidender Bedeutung: Sind Handlungen a priori durch unsere Gehirntätigkeit festgelegt, wäre die Suche nach krankheitsbedingten Einschränkungen des freien Willens eine Anstrengung, die ins Leere läuft. Sind Bewusstsein und Person leere Begriffe, die keine Entsprechung in der Realität haben, verlöre auch die Rede von der Einsichts- und der Steuerungsfähigkeit jeden Sinn.

Dieses Werk präsentiert den spannenden interdisziplinären Dialog der unterschiedlichen Positionen renommierter Experten auf den Gebieten der Philosophie, Biologie, Theologie und forensischen Psychiatrie in 14 hochkarätigen Beiträgen.

Die Herausgeber

Inhalt

Die Grundlagen des freien Willens

1 Der freie Wille – ein problemgeschichtlicher Abriss

Eberhard Schockenhoff

Es gehört zur Grunderfahrung des Menschen, dass er sich als frei erlebt und sein Handeln auf die Selbstbestimmung seines eigenen Willens zurückführt; sofern wir keinem äußeren oder inneren Zwang unterliegen, erfahren wir uns selbst als Urheber unserer Handlungen. Obwohl die Erfahrung der Freiheit unbezweifelbar in unserem Selbsterleben verankert ist, bleibt sie ein zweideutiges Phänomen, da wir uns in unseren Willensentscheidungen von vielfachen inneren und äußeren Faktoren abhängig fühlen. Inmitten einer komplexen Gemengelage von Wünschen, Empfindungen, Triebregungen, emotionalen Ich-Zuständen und Umwelteinflüssen, lässt sich das „Ich selbst" meiner Entscheidungen und Willensakte oftmals nicht eindeutig ausmachen.

1.1 Die Willensfreiheit in den neurowissenschaftlichen Theorien der Gegenwart

1.1.1 Ergebnisse der modernen Hirnforschung

Aufgrund ihrer unbestreitbaren Fortschritte ist es den Neurowissenschaften gelungen, immer speziellere Strukturen und Funktionsabläufe im Gehirn zu unterscheiden, die für das subjektive Erleben und die Bewusstseinsvorgänge des Menschen von hoher Bedeutung sind. Neurobiologische Theorien sind heute in der Lage, die neuronalen Korrelate bestimmter mentaler Phänomene mit hoher Genauigkeit zu beschreiben; insbesondere können visuelle Wahrnehmungen wie das Farberleben, Speicherungs- und Gedächtnisleistungen

sowie das Schmerzempfinden mit großer Wahrscheinlichkeit synchron ablaufenden neuronalen Oszillationen in einzelnen oder mehreren Hirnregionen zugeordnet werden. Dem limbischen System gilt in der Debatte um die menschliche Willensfreiheit insofern besondere Aufmerksamkeit, als es diejenigen Zentren umfasst, die im Gehirn an der Steuerung des Gedächtnisses, an der emotionalen Bewertung der Folgen unseres Handelns und an der Vorbereitung von Entscheidungen beteiligt sind. Ebenso sind wir über die Funktion der cortiko-thalamischen Schleifen und ihre Entkoppelungs- und Rückkoppelungsprozesse recht gut unterrichtet; die Bedeutung dieser Erkenntnisse für die Vorgänge der Informationsverarbeitung im Gehirn und die Unterscheidung von Schlaf-, Wach- und Traumphasen kann nicht mehr ernsthaft bezweifelt werden. Den so genannten Rückkoppelungsschleifen kommt hohe Bedeutung für die Steuerung unserer Empfindungen und Gefühle beim Aufbau der zeitübergreifenden Identität der Person zu; durch sie werden die Empfindungen, Wünsche und Erwartungen, die unser Verhalten unbewusst prägen, daran gemessen, ob sie zum Gesamtkonzept der Person passen oder nicht.

Die Hirnforschung beschränkt sich längst nicht mehr darauf, unser Erleben und Bewusstsein global im Gehirn zu lokalisieren, sondern es gelingt ihr inzwischen, bestimmte Teilleistungen mit hoher Evidenz immer spezifischeren Bereichen zuzuordnen. Dabei geht sie davon aus, dass die Bewusstseinserlebnisse nicht durch eine zentrale Instanz im Gehirn hierarchisch reguliert werden (Homunkulus-Theorie), sondern durch parallele Verschaltungen verschiedener Hirnareale von höchster Komplexität zustande kommen. Die bildgebenden Verfahren (die so genannte Positronen-Emissions-Tomographie [= PET] und die Kernspintomographie) können die Stoffwechselprozesse (z. B. den Glukose- und Sauerstoffverbrauch) sichtbar machen, die mit der erhöhten Aktivität von Nervenzellen in den betreffenden Hirnregionen einhergehen. So entstehen farbige Bilder, die den Eindruck erwecken, wir könnten unserem Gehirn gewissermaßen beim Denken zuschauen und den Prozess begreifen, wie aus Hirnaktivität Bewusstsein, Geist und Freiheit hervorgehen (vgl. dazu Roth, 2003, 9–29).

Der Gebrauch von technomorphen Metaphern – in populärwissenschaftlichen Darstellungen ist vom „Feuern“ der Neuronen und von einer Art „Blitzlichtgewitter“ im Gehirn zu lesen -zur Charakterisierung der Hirnaktivität tut ein Übriges, um diesen Eindruck zu verstärken. Ebenso suggeriert die Rede von einer topographischen Karte, die über die Verknüpfung neuronaler Netzwerke in bestimmten Hirnarealen und ihre Zuordnung zu genau definierten Erlebnisqualitäten und Bewusstseinsvorgängen Aufschluss gibt, wir wüssten nunmehr wenigstens im Groben, wie unser Bewusstsein funktioniert und das, was wir „Freiheit“ nennen, zustande kommt. Manche Neurowissenschaftler verbinden mit dieser Entwicklung die Hoffnung, in naher Zukunft durch immer engmaschigere Zuschreibungen das menschliche Bewusstsein in seiner Entstehung und spontanen Tätigkeit vollständig erklären zu können, wobei sie unter „erklären“ die Zurückführung mentaler Phänomene auf neuro-

nale Vorgänge verstehen. Die Auseinandersetzung mit dieser radikalen Variante eines so genannten „reduktiven Physikalismus“ ist für die philosophische und theologische Ethik von besonderer Bedeutung, weil hier die Grenzen einzelwissenschaftlicher Forschung überschritten und aus empirischen Befunden weltanschauliche Folgerungen gezogen werden.

1.1.2 Kritische Auseinandersetzung mit dem Modell eines reduktiven Physikalismus

Ethisch relevante Handlungen, die wir in unserer Alltagssprache auf die rationale Selbststeuerung der Person und ihre moralische Verantwortung zurückführen, sollen in einer wissenschaftlich exakteren Beschreibungssprache als neuronale Ereignisse interpretiert werden, die zwar im Handelnden lokalisierbar sind, ihm aber nicht mehr in der Weise der verantwortlichen Urheberschaft zugeschrieben werden können. Das Verhältnis der Person zu „ihren“ Handlungen wird dabei in der Weise gedeutet, dass sie als Instanz sittlicher Verantwortung hinter dem „Ort“ verschwindet, an dem die neurophysiologischen Prozesse ablaufen, die der Gehirnforschung empirisch zugänglich sind. Die Rede von der moralischen Verantwortung und vom freien Willen des Menschen soll dadurch als eine Illusion entlarvt werden, die uns unser Gehirn vorspiegelt. Während wir uns aufgrund dieser undurchschauten Selbsttäuschung einbilden, die Ausführung unserer Handlungen durch einen Willensentschluss selbst ins Werk zu setzen, verhält es sich tatsächlich genau umgekehrt. Sobald sich im Gehirn die notwendigen Erregungsmuster gebildet haben und das Bereitschaftspotential zu solchen Handlungen aufgebaut ist, erfolgt ihre Auslösung durch einen Mechanismus, den wir uns selbst durch die ihn begleitende Willensäußerung nur sekundär zuschreiben.

Die Unterscheidung von Ursachen und Gründen

Wie problematisch diese Überlegung aus der Sicht einer systematischen Ethik ist, lässt sich anhand der erstmals von Plato entwickelten Unterscheidung von Ursachen und Gründen verdeutlichen, die für eine philosophische Handlungstheorie unverzichtbar bleibt (vgl. Plato, Phaidon 98d. 99b, vgl. dazu Schockenhoff, in: Rager, 2000, 239–287). Auf die Frage: „*Warum floh Sokrates nicht aus dem Gefängnis?*“ sind zwei Arten von Antworten denkbar:

- **Der erste Antworttypus (A)** lautet: Weil seine Sehnen und Knochen sich nicht bewegten. Er fragt nach den Ursachen, welche die Tatsache, dass Sokrates nicht aus dem Gefängnis floh, wie ein beliebiges anderes Ereignis in der physikalischen Welt erklären können.
- **Der zweite Typus (B)** dagegen erforscht die Gründe, die Sokrates bewogen. In dieser Frageperspektive kann die Antwort heißen: weil er seinem Daimonion folgen und den Gesetzen des Staates gehorchen wollte.

Gründe „bestimmen" menschliche Handlungen, aber sie „verursachen" sie nicht. Was menschliche Handlungen von physikalischen Ereignissen unterscheidet, ist die Struktur ihrer Intentionalität; Menschen handeln um der Ziele willen, die sie durch ihr Handeln erreichen wollen. Ein erkanntes und bewusst gewähltes Ziel „verursacht" ihr Handeln jedoch nicht, denn es bleibt ihnen die Möglichkeit, auch anders zu handeln.

Es ist von hoher Bedeutung für unser Selbstverständnis als handelnde Subjekte, dass die Unterscheidung von Ursachen und Gründen nicht auf einer Illusion beruht und wir uns in der Annahme nicht täuschen, unser Handeln durch vernünftige Gründe bestimmen zu lassen. Wenn „Gründen" nur insofern Wirksamkeit im Handeln zugestanden wird, als sie mit wissenschaftlich erkennbaren „Ursachen" konvertibel sind, wird das Phänomen des Handelns und somit die Fragestellung der Ethik bereits durch die Wahl einer solchen wissenschaftlichen Beschreibungssprache eliminiert. Wollten wir auf die Frage, warum Sokrates nicht aus dem Gefängnis floh, antworten: Weil sich in seinem Gehirn kein Bereitschaftspotential aufgebaut hatte, so wäre dies zweifellos ein erheblicher wissenschaftlicher Erkenntnisfortschritt gegenüber dem trivialen Hinweis auf die Mechanik des menschlichen Bewegungsapparates. Trotz ihres höheren wissenschaftlichen Elaborierungsgrades müsste eine solche Auskunft aber noch immer zu dem Antwort-Typus A gezählt werden, in dessen Geltungsbereich die Frage nach den Gründen, die Sokrates bestimmten, als sinnvolle Frage überhaupt nicht gestellt werden kann.

Die ungeklärten Prämissen der naturalistischen Basisontologie

Das Programm eines naturalistischen Reduktionismus verdankt seine Attraktivität in hohem Maß dem Umstand, dass es grundlegenden methodologischen Prinzipien der modernen Naturwissenschaften zu entsprechen scheint. Oftmals suggerieren bereits die wissenschaftliche Fragestellung und eine entsprechend formalisierte Beschreibungssprache, unter der moralische Alltagsphänomene dargestellt werden, die theoretische Überlegenheit der dargebotenen Erklärung. Hinzu kommt die tief sitzende Überzeugung vieler Forscher vom nicht-metaphysischen oder gar ontologiefreien Charakter wissenschaftlicher Erklärungsversuche, während ihnen Grundbegriffe der philosophischen Handlungstheorie wie Intentionalität, Absichtlichkeit und Zurechenbarkeit gerade aufgrund ihrer ontologischen Implikationen obsolet erscheinen.

Die Elimination des Subjekts aus der wissenschaftlichen Beschreibungssprache

Die implizite Option vieler neurowissenschaftlicher Erklärungsmodelle für eine ereignisontologische Deutung der kleinsten wissenschaftlich erfassbaren Entitäten sowohl des physikalischen Bereichs wie der mentalen Sphäre bringt für die Ethik eine besondere Schwierigkeit mit sich: Werden die Handlungen von Personen ebenso wie ihre Überzeugungen, Wünsche und Absichten auf

die univoke Vorstellung neuronaler Ereignisse reduziert, so löst sich nicht nur der Begriff eines komplexen Handlungsgefüges, sondern auch die ihm zugrunde liegende Vorstellung einer in ihrem Handeln präsenten Person und ihrer Lebensgeschichte auf. Eine „Handlung" wäre demnach in der wissenschaftlich erfassbaren Welt nur als Sequenz kausal verknüpfter neuronaler Ereignisse, aber nicht mehr als ein intentionaler Zusammenhang gegeben. Dass eine wissenschaftliche Theorie zu solchen aus der Sicht der Ethik und unserer lebensweltlich plausiblen Alltagsannahmen kontraintuitiven Konsequenzen führt, qualifiziert sie nicht von vornherein als falsch. Angesichts der weit reichenden Konsequenzen, die sich aus ihren ontologischen Annahmen ergeben, trägt sie jedoch die Beweislast für diese Implikationen.

Aufgrund der methodischen Verschleierung ihrer eigenen ontologischen Voraussetzungen kommen die meisten neurowissenschaftlichen Theorien, die menschliche Handlungen als eine Unterart der Klasse natürlicher Ereignisse verstehen, dieser Argumentationsverpflichtung in keiner Weise nach. Vielmehr bewegt sich die reduktionistische Erklärung menschlicher Handlungen, Überzeugungen und Zielsetzungen immer schon in zirkulären Annahmen. Wenn Handlungen nur als Unterklasse von Ereignissen statt als Alternativbegriff zu ihnen eingeführt werden, dann ist in dieser definitorischen Beschreibung bereits jene unpersönliche Ontologie wirksam, welche durch die wissenschaftliche Analyse des Handlungsphänomens erst begründet werden sollte. Die handlungstheoretische Eliminierung der subjektiven Perspektive des Handelnden ist nur möglich, wenn die Vorentscheidung zugunsten einer verdinglichten Ereignisontologie bereits gefallen ist (vgl. Runggaldier, 1996, 30 f. und Ricoeur, 1996, 77 ff).

Die innere Widersprüchlichkeit des reduktionistischen Programms

Neben diesen Vorbehalten lässt sich aus prinzipiellen Gründen bezweifeln, ob die reduktionistische Rückführung mentaler Überzeugungen, praktischer Intentionen oder emotionaler Erlebnisgehalte auf physikalische Basisentitäten im Rahmen einer neurophysiologischen Theorie des Gehirns überhaupt leistbar ist. Eine wissenschaftliche Theorie, die mentale Phänomene aus neuronalen Gegebenheiten erklären möchte, ist selbst ein mentales Phänomen, denn der Vorgang des wissenschaftlichen Erklärens spielt sich im Bewusstsein ab. Insofern beruht eine reduktive Theorie des Bewusstseins, die dessen Eigenständigkeit durch die Rückführung auf basale Vorgänge oder Ereignisse auflösen möchte, auf einer *petitio principii,* die das zu Erklärende (das menschliche Bewusstsein) im Vollzug des Erklärens (durch das Aufstellen einer reduktionistischen Theorie) als Bedingung seiner Möglichkeit bereits voraussetzt. Das Bewusstsein ist der Ausgangspunkt, nicht das Ergebnis des Erklärens; es kann daher auch nicht „wegerklärt" oder auf noch ursprünglichere Phänomene zurückgeführt werden. Eine wissenschaftliche Theorie, die einen solchen Versuch unternimmt, zerstört ihre eigenen Voraussetzungen; sie en-

det in einem Selbstwiderspruch, da sie ihre notwendigen Entstehungsbedingungen nicht mitreflektiert, sondern nachträglich wieder aufhebt.

Die Widersprüchlichkeit einer reduktiven Deutung von Bewusstsein und Freiheit lässt sich auch durch ein aktuelles Gedankenexperiment aufzeigen. Angenommen es käme im gegenwärtigen Streit um die Willensfreiheit zu einem Zusammentreffen der besten Köpfe auf beiden Seiten. In einem Fachgespräch hinter geschlossenen Türen, das eher einer mittelalterlichen Disputation als einer modernen Talkshow vor medialem Publikum ähnelt, werden Argumente ausgetauscht und Standpunkte abgeklärt. Am Ende gelingt es den Neurobiologen und Hirnforschern, nach deren Annahmen die Perspektive der Freiheit nur ein fiktionales „als ob" darstellt, die eingefleischten Vertreter der alteuropäischen Ethiktradition, von ihrem wissenschaftlichen Standpunkt zu überzeugen. Ihre empirischen Forschungsergebnisse waren einfach durchschlagend, ihre Erklärungen besser, ihre Argumente überzeugender, so dass den Freunden Platos und Kants keine andere Wahl blieb, als ihre Überzeugung zu revidieren. Die Hintergründigkeit dieses Gedankenexperiments liegt darin, dass eine derartige Situation, sollte sie jemals eintreten, paradoxerweise nicht die Moralisten der alten Schule, sondern die radikalen Protagonisten der Hirnforschung ins Unrecht setzte. Es wäre ihnen zwar gelungen, ihre wissenschaftlichen Gesprächspartner von der Richtigkeit ihrer neuen Theorie zu überzeugen, aber sie könnten – grausame List der Vernunft – eine solche Bekehrung der Vernunft auf der Basis ihrer hirnphysiologischen Annahmen selbst nicht erklären. Wenn Argumenten, Überlegungen und rationalen Erwägungen keine eigenständige Wirksamkeit in den Orientierungsversuchen des Menschen zukommt, wird auch der Versuch sinnlos, Andersdenkende durch die Beibringung von Gründen überzeugen zu wollen. Die Teilnahme an der Wissenschaftspraxis wird selbst widersprüchlich, wenn unsere mentalen Überzeugungen sich nicht mehr nach der Beweiskraft von Gründen, sondern nach der unterschiedlichen Intensität der beim Denken auftretenden Hirnaktivität richten sollen.

Die existentielle Priorität der Erste-Person-Perspektive

Eine weitere Unklarheit betrifft die Gegenüberstellung von Erste-Person-Perspektive und Dritte-Person-Perspektive, die dazu dienen soll, den Konflikt zwischen dem subjektiven Erleben der Freiheit und der Annahme einer durchgängigen kausalen Determiniertheit menschlicher Handlungen zu überbrücken. Diese Unterscheidung soll die Nicht-Eliminierbarkeit der subjektiven Weltperspektive untermauern, in der unsere Selbsterfahrung als handelnde Personen und das Bewusstsein der Freiheit verankert sind. Obwohl auch von naturwissenschaftlicher Seite betont wird, dass es sich dabei um zwei gleichwertige Erkenntnisperspektiven handle, die nicht aufeinander zurückgeführt werden dürfen (Schon Planck bezeichnet die Innen- und Außenperspektive der Welt als zwei notwendige Betrachtungsweisen, die „von vornherein gleich-

berechtigt nebeneinander stehen" [Leipzig, 1936, 23]), sind andere Aussagen geeignet, Zweifel daran zu wecken, ob die subjektive Teilnehmerperspektive am Ende nicht doch den scheinbar objektiven Naturbeschreibungen der Wissenschaft untergeordnet werden soll. Werden nämlich die empirisch beobachtbaren neuronalen Korrelate unserer Bewusstseinserlebnisse unter dem Vorzeichen eines reduktiven Physikalismus interpretiert, ist es um ihre Unableitbarkeit und Eigenständigkeit allen entgegengesetzten Beteuerungen zum Trotz geschehen. Noch immer gibt es unter Naturwissenschaftlern einen naiven metaphysischen Realismus, der den „objektiven" Naturbeschreibungen der Wissenschaft ganz selbstverständlich einen höheren Realitätsgehalt als dem „nur" subjektiven Erleben der Freiheit zuspricht. Nur solange man diese zumeist unreflektierte ontologische Prämisse teilt, ist es möglich, ein Phänomen wie die Willensfreiheit, das eine unleugbare Tatsache unseres Bewusstseins ist, als subjektives Konstrukt zu betrachten, während die Wirksamkeit kausaler Netze problemlos als objektiv und real angesehen wird.

> Vgl. zu diesem blinden Fleck im Wahrnehmungshorizont vieler Naturwissenschaftler Rosenberger, 2006, 57 und Rager, in: ders. 2006, 125–163, bes. 136 f. oder theologischen Reflexionen auf die Erscheinungen des menschlichen Geistes, ohne dass damit eine Vorentscheidung über die ontologische Priorität eines Wirklichkeitsbereichs gegenüber dem anderen verbunden wäre.

Wenn der in der gegenwärtigen Wissenschaftssprache eingebürgerte Begriff der „Konstruktion" im interdisziplinären Dialog zwischen Geistes- und Naturwissenschaften Verwendung finden soll, muss er gleichermaßen auf beide Beschreibungssprachen anwendbar sein. Ein Naturwissenschaftler sollte sich deshalb der Erkenntnis nicht verschließen, dass auch die Aussagen über das subjektive (doch gleichwohl reale) Erleben der Freiheit, die er in seiner empirischen Beschreibungssprache trifft, Konstruktionen sind. Als solche hängen sie von methodischen Basisannahmen ab, deren ontologischer Status nicht im Sinne eines schlichten und naiven Realismus mit dem allein Wirklichen gleichgesetzt werden darf. Tatsächlich gilt der wissenschaftstheoretische Grundsatz, nach dem wir ursprünglich gegebene Phänomene unseres Bewusstseins oder der Natur nur vermittels von „Konstruktionen" erfassen, von den „objektiven" Beschreibungen der Naturwissenschaft nicht anders als von philosophischen.

Die erkenntnistheoretische Unterscheidung zwischen einer subjektiven Binnenperspektive der ersten Person und einer objektiven Außenperspektive der dritten Person führt zur Einsicht in die Gleichwertigkeit und Eigenständigkeit beider Betrachtungsweisen. Daher entspricht der wissenschaftlichen Erklärung subjektiver Phänomene keine ontologische Reduktion, die deren ursprünglichen Realitätsgehalt auflösen könnte (Darauf hat innerhalb der analytischen Philosophie des Geistes vor allem J. R. Searle hingewiesen: Auch die psychischen Phänomene sind reale Bestandteile unserer Welt und nicht Täu-

schungen oder Einbildungen. Sie existieren auf einer ontologisch höheren Ebene als die sie begleitenden neuronalen Prozesse.). Wenn vom subjektiven Erleben der Freiheit im Gegensatz zur objektiven Beschreibung von Naturprozessen – etwa der gleichzeitig mit unseren Willensregungen ablaufenden neuronalen Aktivität des Gehirns – die Rede ist, darf das Subjektive deshalb nicht in einem herabsetzenden Sinn von „unsicher", „fragwürdig" oder „illusionär" im Gegensatz zu der harten, beweisbaren, unangefochtenen Realität des Empirischen gebracht werden. Das Subjektive und Mentale bezeichnet nicht eine ontologisch abkünftige Modalität des Realen, die sich wie der Schaum einer Welle als abgeleitetes Epiphänomen einer anderen Realität (der Materie oder des objektiven Seins der Naturdinge) begreifen ließe. Das Subjektive und Mentale bildet vielmehr selbst den unhintergehbaren Ausgangspunkt auch einer naturwissenschaftlichen Welterklärung; es kennzeichnet eine eigenständige ontologische Dimension der Welt, denn es ist die transzendentale Voraussetzung des menschlichen Existenzvollzuges schlechthin, die Bedingung der Möglichkeit unseres Daseins als erkennende und eigenverantwortliche Wesen.

Aus einer alle menschlichen Existenzvollzüge umgreifenden Perspektive zeigt sich auch das wissenschaftliche Beobachten, Messen und Vergleichen als eine Form des menschlichen In der-Welt-Seins, das den Subjektstandpunkt des Denkens immer schon voraussetzt. Wissenschaft und Naturforschung sind in ontologischer Hinsicht überhaupt nur möglich, weil das menschliche Dasein eine gegenüber der Seinsart von Steinen, Gegenständen und technischen Apparaten ursprünglichere Modalität des Seins bildet; wäre dies anders, könnten wir uns nicht erkennend auf die äußere Welt beziehen, wie es im naturwissenschaftlichen Experiment oder dem Versuch der wissenschaftlichen Erklärung von Naturvorgängen der Fall ist.

Beachtet man den notwendigen Unterschied zwischen einer kausalen und einer ontologischen Reduktion, so kann man sogar sagen, dass Bewusstsein durch Hirnaktivität verursacht wird und dennoch als eine höherstufige Systemeigenschaft des Gehirns den neuronalen Prozessen gegenüber ontologisch eigenständig ist, weshalb Bewusstseinszustände auch ihrerseits eine kausale Funktion in der Welt ausüben können (vgl. Searle, 2006, 130 f., 169 und 221 ff.) geschieht. Die naturwissenschaftliche Betrachtungsweise der Welt gründet daher ontologisch in dem durch Subjekthaftigkeit, Verantwortung und Freiheit gekennzeichneten menschlichen Dasein und nicht umgekehrt. Weil Erkennen und Freiheit, Denken und Handeln Bedingungen des einen menschlichen Existenzvollzuges in der Welt sind, würde ein Naturwissenschaftler, der die eigenständige Wirklichkeit des Geistigen bestreiten wollte, den Ast absägen, auf dem er selber sitzt (vgl. dazu Welte, 1989, 20 ff., 40).

Die Unhintergehbarkeit des erkennenden Selbst als der Ursprungsinstanz unserer Freiheit lässt sich auch durch folgende Überlegung aufzeigen: Wenn etwas als Illusion durchschaut oder als Fata Morgana entlarvt werden soll,

handelt es sich um einen Vorgang mit zwei Referenzen: zum einen uns selbst, die wir ein bestimmtes Phänomen als Fata Morgana erkennen und die äußere Welt, als deren Bestandteil wir dieses Phänomen wahrnehmen. Dabei kann jedoch nur eine der beiden Referenzen als Fata Morgana durchschaut werden; die entlarvende Instanz selbst kann nicht illusionär sein. Daraus folgt: „*Was also als Illusion bezeichnet wird, ist eine falsche Vorstellung vom Selbst, nicht das Selbst als solches*" (Rager, in: ders. 2000, 13–51, hier 43).

Daraus ergibt sich eine weitere, für das Verständnis der Freiheit höchst bedeutsame Konsequenz: Weil das wissenschaftliche Erkennen und Beschreiben seiner Möglichkeit nach ontologisch im menschlichen Dasein gründet (es ist eine ausgezeichnete Form des menschlichen Sich-Verhaltens gegenüber der Welt) und diese Relation unumkehrbar ist, kann der Mensch das eigene Subjektsein in objektivierender Betrachtung nicht vollständig einholen. Er kann sich von sich selbst nicht restlos distanzieren, so wie er sich den Dingen der äußeren Welt gegenüber unbeteiligt geben kann. Die Realität der Freiheit kann daher durch verobjektivierende Beschreibungen psychischer Prozesse weder erwiesen noch bestritten werden; es bleibt immer ein Rest unmittelbarer Selbstgegebenheit, der das subjektive Erleben der Freiheit dem vollständigen Begreifen-Können von außen entzieht. Da der ursprüngliche Freiheitsvollzug auch seiner thematischen Bewusstwerdung durch die eigene Selbstreflexion noch vorausliegt, bleibt der letzte Ursprung der Freiheit auch für den einzelnen Menschen selbst geheimnisvoll und dunkel. Er kann sich selbst und das eigene Subjektsein nicht so begreifen, wie er Naturvorgänge begreifen kann.

Was für die Freiheit als ausgezeichneter Weise des menschlichen In-der-Welt-Seins gilt, lässt sich ebenso vom Subjektsein und jeder Bewusstseinstätigkeit des Menschen überhaupt sagen. Das Ich als denkendes, fühlendes und sich verhaltendes Selbst kann als der Ursprung seines Verhaltens (zu den Dingen oder zu sich selbst) nicht restlos vergegenständlicht und auf den bloßen Status eines gedachten Objektes reduziert werden. Daher stellt der Freiburger Religionsphilosoph *Bernhard Welte* fest: „*Der innerste Punkt, als welcher der Mensch er selbst ist, kann nie Objekt werden*" (Welte, 1989, 74).

1.2 Freiheit als praktische Aufgabe des Menschen: die philosophische Perspektive

Die Frage nach der Freiheit des Menschen benennt nicht eine unter vielen anderen philosophischen Problemstellungen, sondern die ethische Grundfrage, mit der alles Nachdenken über das moralische Handeln des Menschen seinen Anfang nimmt. Ob der Mensch frei ist oder nicht, das entscheidet sich nicht zuerst in der theoretischen Philosophie oder im Bereich empirischer Einzelwissenschaften, um dann im Bereich des Handelns wie eine technische Erfindung „umgesetzt" oder „angewandt" zu werden. Die Antwort auf die

Grundfrage der Ethik, ob und inwiefern der Mensch frei ist, fällt vielmehr auf dem Feld des menschlichen Handelns selbst. Weil der Mensch nicht einfach vorhanden ist wie ein Ding, ist auch seine Freiheit nicht einfach als empirisches Faktum konstatierbar. Die Rede von der Freiheit bedeutet demnach zuallererst: Der Mensch soll frei sein. Freiheit und Selbstbestimmung sind nicht natürliche Gegebenheiten seines Daseins, sondern ein Ziel und ein Auftrag, unter dem sein Leben steht. Freiheit ist deshalb kein *empirischer* und *deskriptiver,* sondern ein eminent *praktischer* Begriff. Streng genommen dürfen wir das Wort frei gar nicht in der Weise des „ist"-Sagens als Prädikat verwenden. Als Naturwesen ist der Mensch ja gerade *nicht* frei, sondern auf vielfältige Weise determiniert.

Dass Freiheit dem Menschen nicht als Naturanlage, sondern als sittliche Aufgabe gegeben ist, hat *Immanuel Kant* (1724–1804) in seiner Auflösung der Antinomie von Freiheit und Notwendigkeit in paradigmatischer Weise herausgestellt. Die Einsicht, durch die Kant den gordischen Knoten des Freiheitsproblems zerschlägt, ist im Grunde sehr einfach: Freiheit meint nicht eine Leerstelle des allgemeinen Kausalzusammenhangs in der empirischen Welt, gewissermaßen ein offen gelassenes „Loch" der Natur, sondern eine neue Form von Kausalität, durch die sich der Mensch als Vernunftwesen ansieht und durch das Vernunftgesetz bestimmen lässt.

Der theoretische Streit zwischen Behauptung und Leugnung der Freiheit lässt sich nur dadurch lösen, dass der Mensch sein Leben unter verschiedenem Blickwinkel betrachtet. Als Naturwesen, so weit er zur Welt der Erscheinungen gehört, weiß der Mensch sich unfrei; auf dieser Ebene wird er seiner selbst gleichsam von außen gewahr, als Teil der Natur, so als wäre er nichts anderes als ein Gegenstand unter anderen Gegenständen. Daneben gibt es aber eine zweite Ebene: Der Mensch kann sich auch von innen heraus, aufgrund seiner eigenen Selbsterfahrung betrachten. Unter diesem Gesichtspunkt entdeckt er in sich die Möglichkeit, ja oder nein zu sagen zu dem, was auf ihn zukommt. Er erfährt sich als Urheber seines Handelns, er versteht sich in seiner eigene Selbsterfahrung so, dass *er* es war, der dies getan hat, dass *er* Schuld und Reue empfindet, und dass er auch anderen vorwirft, was *sie* getan haben. In der Sprache Kants heißt dies: Der Mensch sieht sich nicht nur als homo *phainomenon,* als Naturwesen an; als *homo noumenon,* als sittliches Wesen versteht er sich darüber hinaus als Glied der übersinnlichen Welt, die eine Welt der Freiheit und Unbedingtheit ist: Der Mensch denkt sich als frei und *eo ipso* ist er frei. Das ist eine souveräne Antwort auf Hume's deterministische Theorie der Willensfreiheit, die einerseits der empirischen Betrachtungsweise auf der Ebene der Natur ihr Recht belässt und andererseits den Standpunkt der Freiheit durch den Wechsel auf eine andere Betrachtungsebene aus eigenem Recht kraftvoll zur Geltung bringt. Doch der Preis, den Kant dafür bezahlen muss, dass er den Determinismus durch den triumphalen Selbsterweis der Freiheit in die Schranken weisen kann, ist hoch. Er besteht in einem Dualismus zwischen *homo*

noumenon und *homo phainomenon,* einem Hiatus, der sich insofern im Menschen auftut, als dieser sich als Bürger zweier Welten denken muss, ohne dass er in seiner Selbsterfahrung eine Brücke findet, die von der einen zur anderen hinüberführt (vgl. Ritzenhoff, 2000, 138). Aus der Sicht einer theologischen Ethik, die sich ihrer eigenen, durch die philosophische Anthropologie des 20. Jahrhunderts bestätigten Tradition eines ganzheitlichen Denkens verpflichtet fühlt, führt dies zu einer kritischen Anfrage an Kant: Ist der Aufweis der Freiheit durch den Dualismus nicht zu teuer erkauft?

Diese kritische Gegenfrage an das kantische Freiheitsdenken zielt darauf, ob ein weniger emphatischer Freiheitsbegriff, der sich mit den Problemstellungen empirischer Einzelwissenschaften leichter vermitteln lässt, nicht auch für die eigenen Zwecke der Ethik ausreichen könnte. Werden nämlich Freiheit und Vernunft im Sinne ihrer aristotelisch-thomanischen Auffassung nicht als Gegeninstanzen zur Natur, sondern als spezifische Momente – des rationalen Erwägens, des Mit-sich-selbst-Zurategehens, des Abwägens und Überlegens – *im* naturhaften Streben des Menschen verstanden, wäre nicht nur der missliche Dualismus hinsichtlich der handlungstheoretischen Grundlagen der Ethik vermieden, sondern auch eine bessere Anschlussfähigkeit des ethischen Freiheitsdiskurses an die Fragestellungen gegenwärtiger Hirnforschung gewährleistet.

Die Fähigkeit des Menschen, in der Verfolgung der eigenen Strebensziele Selbstdistanz einzunehmen und eine rationale und emotionale Bewertung möglicher Handlungsfolgen vorzunehmen, wird von der gegenwärtigen Hirnforschung durch ihre Einsicht in die Funktion der so genannten Rückkoppelungsschleifen auf eindrucksvolle Weise bestätigt. Die vorauslaufende Kontrolle von Handlungsplänen anhand von Bildern, die im episodischen Gedächtnis gespeichert sind, das Monitoring zukunftsgerichteter Eigenaktivitäten, die Fähigkeit des Menschen, zwischen dem Auftreten eines Bedürfnisses und seiner Befriedigung, eine durch Überlegung und Erwägung angeratene Pause einzulegen – all diese Facetten des menschlichen Freiheitsvollzugs finden in den Ergebnissen gegenwärtiger Hirnforschung eine überraschende Bestätigung (vgl. Pöppel, 1997, 43–49 und Spitzer, 2004). Der bessere Einblick in neurowissenschaftliche Zusammenhänge, den uns die Hirnforschung ermöglicht, muss daher keineswegs zwangsläufig in dem Versuch enden, die Willensfreiheit als Illusion oder bloßes kulturelles Konstrukt zu entlarven. Wenn sich Hirnforschung und Ethik jeweils mit bescheideneren Ansprüchen begegnen, könnte der interdisziplinäre Dialog über die Willensfreiheit von der konfrontativen in eine konstruktive Phase übergehen.

Literatur

Planck M (1936) Vom Wesen der Willensfreiheit. Hirzel, Leipzig

Pöppel E (1997) Grenzen des Bewusstseins. Wie kommen wir zur Zeit, und wie entsteht die Wirklichkeit. Insel, Frankfurt a. M.

Rager G (2000) Hirnforschung und die Frage nach dem Ich. In Rager G (Hrsg.) Ich und mein Gehirn. Persönliches Erleben, verantwortliches Handeln und objektive Wissenschaft. Alber, Freiburg-München, 13–51

Rager G (2006) Neuronale Korrelate von Bewusstsein und Selbst, Rager G (Hrsg.) Die Person. Wege zu ihrem Verständnis. Herder, Freiburg i. Ue., 125–163

Ricoeur P (1996) Das Selbst als ein Anderer. Fink, München

Ritzenhoff S (2000) Die Freiheit des Willens. Argumente wider die Einspruchsmöglichkeit des Determinismus. Fink, München

Rosenberger M (2006) Determinismus und Freiheit. Das Subjekt als Teilnehmer. Wiss. Buchges, Darmstadt

Roth G (2003) Aus Sicht des Gehirns. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Runggaldier E (1996) Was sind Handlungen? Eine philosophische Auseinandersetzung mit dem Naturalismus. Kohlhammer, Stuttgart

Schockenhoff E (2000) Wer oder was handelt? Überlegungen zum Dialog zwischen Neurobiologie und Ethik. In Rager G (Hrsg.) Ich und mein Gehirn. Persönliches Erleben, verantwortliches Handeln und objektive Wissenschaft. Alber, Freiburg-München, 239–287

Searle J R (2006) Geist. Eine Einführung. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Spitzer M (2004) Selbstbestimmen, Gehirnforschung und die Frage: Was sollen wir tun? Spektrum, Heidelberg-Berlin

Welte B (1989) Determination und Freiheit. Herder, Frankfurt a. M.

2 Wann und warum erscheinen uns Entscheidungen als frei?

Wolf Singer

2.1 Der Konflikt zwischen Intuition und neurobiologischer Evidenz

Es mutet eigentümlich an, dass unsere Intuition Annahmen über die Organisation unseres Gehirnes macht – also jenes Organs, das diese Intuition hervorbringt – die mit den Erkenntnissen, welche die Naturwissenschaften zu Tage fördern, nicht übereinstimmen. Uns ist, als ob es in unserem Gehirn ein Zentrum gäbe, in dem alle Informationen über die Geschehen in unserem Körper und die Bedingungen der Umwelt zusammengefasst werden. Wir vermuten, dass dies der Ort sein müsste, an dem die Sinnessignale zu Wahrnehmungen werden, an dem Entscheidungen fallen und Vorsätze gefasst werden, an dem Handlungsentwürfe entstehen, und schließlich wäre dies der Ort, an dem das Ich sich seiner selbst bewusst wird. Die moderne Hirnforschung entwirft ein gänzlich anderes Bild. Wir glauben zu wissen, dass das Gehirn in extremer Weise distributiv organisiert ist und dass sich in ihm eine Fülle unbewusster und bewusster Verarbeitungsprozesse parallel vollziehen. Wir müssen davon ausgehen, dass es kein singuläres Zentrum gibt, von dem aus die vielen, an unterschiedlichen Orten gleichzeitig erfolgenden Verarbeitungsschritte koordiniert und deren Ergebnisse zusammengefasst werden könnten.

Dies wirft die interessante Frage auf, warum ein erkennendes Organ zu so unterschiedlichen Schlussfolgerungen kommen kann, je nachdem, ob es sich

bei seiner Erforschung auf die Selbsterfahrung oder auf die Fremdbeschreibung durch naturwissenschaftliche Vorgehensweise verlässt. Dieser Frage ist der zweite Teil dieser Abhandlung gewidmet. Es ergeben sich daraus zudem eine Fülle äußerst anspruchsvoller wissenschaftlicher Fragestellungen, da es die Organisationsprinzipien zu erforschen gilt, die es möglich machen, dass ein System, das aus 10^{11} Einzelelementen, den Neuronen, besteht, sich so zu organisieren vermag, dass es trotz seiner dezentralen Struktur in der Lage ist, kohärente Interpretationen seiner Umwelt zu liefern, angepasste Handlungsentwürfe zu erstellen und komplexe motorische Reaktionen zu programmieren. Sich mit diesen praktischen Fragen zu befassen, gehört zum Alltagsgeschäft der Hirnforschung. Hierbei wird das Gehirn als ein Organ wie jedes andere betrachtet und die Grundannahme ist, dass sich seine Funktionen in naturwissenschaftlichen Beschreibungssystemen darstellen lassen müssen. Diese Überzeugung basiert auf ganz unterschiedlichen, jedoch konvergierenden Argumentationslinien. Zum einen scheint gesichert, dass sich Gehirne, ebenso wie der sie beherbergende Organismus, einem kontinuierlichen evolutionären Prozess verdanken, der zu immer komplexeren Strukturen führte. Ähnlich kontinuierlich vollzieht sich die Individualentwicklung von der Befruchtung bis hin zur Ausdifferenzierung des reifen Organismus, wobei die Differenzierungsprozesse vollständig im Rahmen naturwissenschaftlicher Beschreibungssysteme erfasst werden können. Bemerkenswert ist dabei, dass sich sehr enge Korrelationen herstellen lassen zwischen der Ausreifung bestimmter Hirnfunktionen und dem sukzessiven Auftreten immer höherer kognitiver Leistungen. Diese Evidenzen legen die Schlussfolgerung nahe, dass alle Verhaltensleistungen, also auch die höchsten kognitiven Funktionen, mit ihren psychischen und mentalen Konnotationen, auf den neuronalen Prozessen im Gehirn beruhen müssen. Bislang sind alle Befunde, die diese Schlussfolgerung nahelegen, widerspruchsfrei geblieben. Noch ist es jedes Mal gelungen, für eine definierte kognitive Funktion das entsprechende neuronale Korrelat zu identifizieren. Auch wenn die zugrundeliegenden Mechanismen noch längst nicht vollständig aufgeklärt sind, gibt es keinen Grund zur Annahme, mentale Vorgänge könnten auf anderen als neuronalen Prozessen beruhen. Dies aber impliziert, dass mentale Prozesse wie das Bewerten von Situationen, das Treffen von Entscheidungen und das Planen des je nächsten Handlungsschrittes auf Prozessen beruhen, die ihrer Natur nach deterministisch sind. Auch wenn es sich bei Gehirnzuständen, die den verschiedenen kognitiven Akten zugrundeliegen, um dynamische Zustände eines hoch nichtlinearen Systems handeln sollte – was wahrscheinlich ist – gälte nach wie vor, dass der jeweils nächste Zustand die notwendige Folge des jeweils unmittelbar Vorausgegangenen ist. Sollte sich das Gesamtsystem in einem Zustand befinden, für den es mehrere Folgezustände gibt, die eine gleich hohe Übergangswahrscheinlichkeit aufweisen, so können minimale Schwankungen der Systemdynamik den einen oder anderen favorisieren. Es kann dann wegen der unübersehbaren Zahl der determinierenden Variablen nicht vorausgesagt

werden, für welche Entwicklungstrajektorie sich das System „entscheiden“ wird. Das System ist aufgrund seiner Komplexität und nichtlinearen Dynamik hinsichtlich seiner zukünftigen Entwicklung offen. Es kann völlig neue, bislang noch nie aufgesuchte Orte in einem hoch dimensionalen Zustandsraum besetzen, – was dann als kreativer Akt in Erscheinung tritt. All dies ändert aber nichts daran, dass jeder der kleinen Schritte, die aneinander gefügt die Entwicklungstrajektorien ausmachen, auf neuronalen Wechselwirkungen beruht, die deterministischen Naturgesetzen folgen.

Diese Sicht steht im Widerspruch zu unserer Intuition, zu jedem Zeitpunkt frei darüber befinden zu können, was wir als je nächstes tun oder lassen sollen. Da gemeinhin angenommen wird, dass die Zuschreibung von Schuld, und damit einer der Grundpfeiler unserer Rechtssysteme mit der Existenz dieser Freiheit verbunden sei, werden die Grundthesen der modernen Hirnforschung mit großer Besorgnis rezipiert.

2.2 Wann betrachten wir Entscheidungen als frei?

Mein Anliegen ist es, einen kleinen Beitrag dazu leisten, diese Sorgen zu zerstreuen. Vielleicht nutzt es, sich zunächst zu fragen, was wir meinen, wenn wir sagen, wir hätten frei entschieden. Dabei bedarf der Klärung, wovon wir uns frei wähnen. Vielleicht meinen wir nur, dass wir uns frei entschieden hätten, wen wir frei von äußeren und inneren Zwängen entschieden haben, wobei nicht weiter hinterfragt werden muss, welchem Mechanismus sich der Entscheidungsprozess selbst verdankt. Wir sagen gemeinhin, eine Person hätte sich frei entschieden, wenn kein Hinweis auf das Vorliegen besonderer äußerer oder innerer Zwänge besteht, wenn der Ausgang der Entscheidung nicht durch Bedrohung oder soziale Abhängigkeiten, durch neurotische Zwänge oder pathologische Triebstrukturen beeinflusst wurde. Wir gehen also offenbar davon aus, dass Entscheidungen dann frei sind, wenn sie über die bewusste Deliberation von Argumenten herbeigeführt werden und ohne den Einfluss von Faktoren erfolgen konnten, die diesen bewussten Akt von vorn herein in seinem normalen Ablauf hätten behindern können. Aus eben diesem Grund gelten nicht nur äußere und innere Zwänge, sondern auch Zustände eingeschränkten Bewusstseins als mildernde Umstände.

In der alltäglichen Praxis stellen wir demnach eine enge Verbindung her zwischen frei sein und bewusst sein. Wir attribuieren das Prädikat „frei“ jenen Entscheidungsprozessen, die bewusst erfolgen und sich somit auf jene Variablen stützen, die bewusstseinsfähig sind. Dies können jedoch nur die Variablen sein, die im Kurzzeitspeicher des Gehirns und/oder im sogenannten deklarativen Gedächtnis abgelegt wurden. Beides ist nur für Inhalte möglich, die mit Aufmerksamkeit belegt wurden. Nur die Variablen, die während ihrer Erfassung mit Aufmerksamkeit belegt und ins Bewusstsein gehoben wurden, ge-

langen in das deklarative Gedächtnis und können später wieder ins Bewusstsein gehoben werden. Ausgeschlossen bleiben dabei all die Variablen, welche Entscheidungen mit beeinflussen, doch im Augenblick der Entscheidungsfindung nicht den Weg ins Bewusstsein gefunden haben. Dies gilt für all die Lebenserfahrungen, die vor dem 3. bis 4. Lebensjahr gewonnen wurden, da diese wegen des noch nicht ausgebildeten deklarativen Gedächtnisses nicht bewusst erinnert werden können. Dazu zählen ferner die vielen grundsätzlich nicht bewusstseinsfähigen Variablen, die innere, unbewusste Bedürfnisse in den Entscheidungsprozess miteinbringen. Dann sind es all die im Prinzip bewusstseinsfähigen Variablen, die jedoch im Augenblick der Entscheidungssuche nicht ins Bewusstsein gelangten, weil sie nicht mit der dafür notwendigen Aufmerksamkeit belegt wurden. Denn was von den im Prinzip bewusstseinsfähigen Variablen tatsächlich ins Bewusstsein gelangt, hängt wiederum ab von einer Fülle unbewusster Motive, von Verdrängungsmechanismen, von der Art der assoziativen Einbettung der abgespeicherten Inhalte, und schließlich vom Ablauf des gerade anstehenden Entscheidungsprozesses, der die selektive Aufmerksamkeit je nach Bedarf auf ganz bestimmte Inhalte richtet. Nicht zuletzt wird die Zahl der jeweils gleichzeitig verhandelbaren Argumente durch die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses begrenzt. Diese wiederum weist starke interindividuelle Variabilität auf und ändert sich zudem in Abhängigkeit von schwankender Konzentrationsfähigkeit und Wachheit.

Diese, als frei bewerteten, bewussten Deliberationen beruhen natürlich, wie alle anderen kognitiven Leistungen, auch auf neuronalen Prozessen, die vorwiegend in der Großhirnrinde ablaufen. Zu welchem Ergebnis der jeweilige Abwägungsprozess konvergiert, hängt damit von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren ab. Zum einen sind das die Regeln, nach denen der Abwägungsprozess selbst erfolgt. Diese werden durch die funktionelle Architektur der Nervennetze, also durch die Verschaltungsweise der Nervenzellen, vorgegeben. Determinanten dieser Verschaltung wiederum sind zum einen genetische Faktoren, über welche das während der Evolution erworbene Wissen über die Bedingungen der Welt in Hirnarchitekturen übersetzt wird. Hinzu kommen die erfahrungsabhängigen frühkindlichen Prägungen, die nachhaltige Modifikationen der genetisch vorgegebenen Verschaltung bewirken, und schließlich die vorangegangenen Lernprozesse, die über Veränderungen der Effizienz der Verbindungen die neuronalen Netzwerke und damit die von ihnen getragenen Funktionen bleibend verändern. Zudem hängen der Ablauf und damit der Ausgang des jeweiligen Abwägungsprozesses natürlich von der Aktivitätskonstellation ab, die sich im Netzwerk entwickelt hat. Diese Konstellation muss ein gewisses Maß an Instabilität erreicht haben, um den Prozess in Gang zu bringen, der für den Beobachter als Entscheidungsprozess in Erscheinung tritt. Auf der Ebene der neuronalen Netzwerke sind solche instabilen Zustände dadurch charakterisiert, dass unterschiedliche, sich ausschließende Aktivierungsmuster miteinander in Kompetition geraten. Dabei durchläuft das System eine Folge wechselnder Zustände, wobei aufgrund der nicht-

linearen Dynamik solcher Trajektorien völlig neue Zustände auftreten können, bis sich schließlich wieder in stabiler Zustand einschwingt, eine „Lösung“ gefunden wurde, eine „Entscheidung“ stattgefunden hat. Die dynamischen Zustände des Gesamtsystems hängen dabei nicht nur von der jeweiligen Vorgeschichte ab, sondern werden fortwährend von der Summe aller sensorischen Einwirkungen beeinflusst. Auch ein eben gehörtes Argument zählt zu diesen Einflüssen. Nach seiner Verarbeitung in den Sprachzentren bestimmt dieses als neuronales Erregungsmuster die Entwicklungstrajektorie des Systems in gleicher Weise wie etwa eine frühere Erfahrung, die in der Architektur des Netzwerkes gespeichert wurde.

Oft ist die Behauptung zu hören, unsere Entscheidungen seien frei, weil sie von Argumenten abhängig sind und auf der Ebene von Argumenten verhandelt werden können. Dies bestätigt die oben formulierte Vermutung, dass frei sein mit bewusst sein gleichgesetzt wird; denn sprachlich gefasste Argumente sind Variablen, die grundsätzlich bewusstseinsfähig sind und in der Regel bewusst verarbeitet werden. Doch kann es sein, dass selbst früher gehörte, bewusst abgespeicherte Argumente im Augenblick der Entscheidungsfindung nicht den Weg ins Bewusstsein finden. Sie können dann im rationalen Abwägungsprozess nicht mitverhandelt werden. Dennoch werden sie an den gleichzeitig ablaufenden, unbewussten Abwägungen teilhaben und den bewussten Deliberationsprozess „unbemerkt“ beeinflussen.

Aus hirnphysiologischer Sicht beruhen jedoch auch die bewusst ablaufenden Prozesse auf neuronalen Wechselwirkungen, die nach Regeln ablaufen, welche durch die Verschaltung der daran beteiligten Hirnregionen festgelegt sind. Wäre dem nicht so, würden diese Prozesse also nicht determiniert, sondern lediglich die Folge aleatorischer Zustandsänderungen, dann könnte ein Gehirn keine an die Bedingungen angepassten Entscheidungen fällen, könnte sich nicht auf Vorwissen verlassen und der aktuellen Situation Rechnung tragen. Ein Organismus, der so Entscheidungen trifft, würde am Leben scheitern. Bleibt also die Schlussfolgerung, dass auch die bewussten Entscheidungen, die sich vorwiegend auf deklaratives Wissen stützen, also auf meist sprachlich vermitteltes Kulturwissen, nach wie vor auf deterministischen Prozessen beruhen, die von einer kaum überschaubaren Vielfalt von Bedingungen abhängen, inneren und von außen herangetragenen. Dort, wo die Entscheidung vorbereitet und gefällt wird, in den entsprechenden Nervennetzen, verwandeln sich all diese Einflüsse in raumzeitlich strukturierte neuronale Erregungsmuster. Diese sind kompetitiven Selbstorganisationsprozessen unterworfen, deren Dynamik von der Systemarchitektur vorgegeben ist. Diese Prozesse bewirken, dass sich von vielen möglichen das jeweils stabilste, man könnte auch sagen, das jeweils konsistenteste beziehungsweise widerspruchsfreieste Erregungsmuster durchsetzt.

Wie also kann es sein, dass wir dennoch von freien und weniger freien Entscheidungen sprechen, und letzteren, wenn sie als Fehlentscheidungen ge-

wertet werden, mildernde Umstände zuschreiben. Ich vermute, dass der Grund hierfür darin liegt, dass unsere Selbsterfahrung lehrt, dass an unseren Entscheidungen noch mehr Variablen teilhaben als solche, die uns jeweils bewusst werden. Diese im Unbewussten wirkenden Variablen stehen miteinander ebenso in Wettbewerb wie die bewussten, nach rationalen Regeln abwägbaren Argumente. Weil sie nicht im Bewusstsein aufscheinen, vermögen wir deren Wirken nicht zu benennen, sie beeinflussen Entscheidungen jedoch in hohem Maße. Einmal bestimmen sie mit, welche der „frei" verhandelbaren Argumente jeweils ins Bewusstsein gelangen, weil sie die Aufmerksamkeitsmechanismen steuern. Diese Aufmerksamkeit steuernde Wirkung der unbewussten Prozesse wird besonders deutlich, wenn man nach einem bestimmten Inhalt des deklarativen Gedächtnisses sucht, etwa einem Wort, und dieser bewusste Suchvorgang ergebnislos verläuft. Wir vertrauen es dann unbewussten Suchprozessen an, den entsprechenden Speicherinhalt zu suchen und ins Bewusstsein zu heben. Ferner nehmen wir die Wirkung unbewusster Abwägungsprozesse als Intuition wahr, als gutes oder schlechtes Gefühl, als angenehme oder unangenehme vegetative Begleiterscheinung des unbewussten Wettstreits. Diese unbewussten Abwägungsprozesse laufen vermutlich nach anderen, einfacheren Regeln ab als die bewussten, die sich auf kulturell vereinbarte, in der Sprachlogik fixierte Regeln stützen. Dafür können aber im Unterbewusstsein sehr viel mehr Variablen gleichzeitig miteinander verrechnet werden als dies im Bewusstsein möglich wäre, weil die Kapazität des Bewusstseins in hohem Maße beschränkt ist. Der klinische Blick ist hierfür das adäquate Beispiel. Der erfahrene Arzt erfasst eine Fülle von beobachtbaren Variablen, von denen ihm jeweils nur ein kleiner Teil wirklich bewusst wird, und vergleicht diese mit einem ungeheuren Erfahrungsschatz, von dem auch nur ein Bruchteil jeweils im Bewusstsein explizit ist, und urteilt nach, wie er sagt, seinem „Gefühl". Meist ist er dabei ebenso treffsicher als wenn er Laborwerte explizit mit gespeicherten Normwerten vergleicht und daraus seine Schlussfolgerungen zieht.

Wir verfügen also über zwei parallel agierende Entscheidungsmechanismen, die sich gegenseitig beeinflussen, die aber nicht notwendig zu dem gleichen Ergebnis führen müssen. Im Fall von Widersprüchen sagen wir, wenn die unbewussten, sich in Intuitionen ausdrückenden Entscheidungsmechanismen über die expliziten, bewussten siegen, wir hätten uns wider besseres Wissen entschieden. Im umgekehrten Fall sagen wir, wir hätten gegen unser Gespür entschieden. In beiden Fällen haben wir das Gefühl, nicht ganz frei entschieden zu haben, und sind mit der Entscheidung nicht zufrieden. Dies verweist darauf, dass wir von einer wirklich freien Entscheidung noch mehr verlangen als nur, dass sie auf der Verhandlung bewusstseinsfähiger Argumente beruht. Wir wollen die Entscheidung auch frei wissen von Widersprüchen, die nicht selten als Zwang erlebt werden, die aus der Dissonanz zwischen unbewussten und bewussten Motiven entstehen. So betrachtet, gibt es dann quantitative Abstufungen hinsichtlich der Freiheit einer Entscheidung. Gänzlich frei, und

im Sinne der Zurechenbarkeit von allen mildernden Umständen ausgenommen wären demnach Entscheidungen, die unter Heranziehung aller bewusstseinsfähigen Argumente frei von äußeren und inneren Zwängen getroffen werden. Unter äußeren Zwängen wären dabei alle Bedrohungen zu verstehen, die als Konsequenz einer bestimmten Entscheidung antizipiert werden. Zu den inneren Zwängen wären zu rechnen all die Faktoren, welche die Rekrutierung von bewusstseinsfähigen Argumenten einschränken, aber auch die unbewussten Motive, welche bewusste Entscheidungen in bestimmte Richtungen lenken. Ferner wäre Voraussetzung für so definierte „freie" Entscheidungen, dass zum Zeitpunkt der Entscheidung keine, das Bewusstsein und dessen Kapazität einschränkenden Bedingungen herrschen dürfen.

Ich denke, dass bei dieser Betrachtungsweise deutlich wird, wie fragwürdig der Versuch ist, jeweils im Nachhinein festzustellen, wie frei eine bestimmte Entscheidung war, wobei mit „frei" nur gemeint ist, wie unbehindert von äußeren und inneren Zwängen der bewusste Deliberationsprozess ablaufen konnte, auch wenn dieser selbst sich natürlich deterministischen neuronalen Prozessen in der Großhirnrinde verdankt. Eine objektive Feststellung dieser Freiheit ist jedoch erforderlich, wenn Freiheit als Voraussetzung für Schuldfähigkeit gesehen, und diese wiederum zur Strafbemessung herangezogen wird. Das dem so ist, geht aus der Praxis hervor. Richter sehen sich offensichtlich häufig außerstande, diese Abwägung vorzunehmen und bemühen dann den forensischen Psychiater. Dieser verfügt über einen Katalog etablierter Kriterien zur Abgrenzung von normalen und pathologischen psychischen Konstellationen. Er kann dem Richter Auskunft darüber geben, ob die Hirnfunktionen des Täters hinsichtlich bestimmter Eigenschaften der Norm entsprechen. Dabei wird offensichtlich vor allem geprüft, ob der Delinquent in der Lage war, in vollem Besitz seines Bewusstseins zu entscheiden. Was aber ist damit gewonnen, wenn auch der bewusste Deliberationsprozess auf neuronalen Vorgängen beruht, die ihrerseits durch genetische Dispositionen, frühe Prägungen und erlernte Routinen in idiosynkratischer Weise in einer für das Individuum spezifischen Weise ablaufen. Es lässt sich dann lediglich die Feststellung machen, dass der bewusste Deliberationsprozess, der zu der fatalen, strafwürdigen Entscheidung führte, zwar frei von sichtlichen äußeren und inneren Zwängen ablaufen konnte, dass er aber den bekannten Ausgang nahm, weil die den neuronalen Abwägungsprozess determinierenden Bedingungen so ausgelegt sind, dass eben diese und keine andere Entscheidung fallen konnte.

Folgendes Beispiel macht die Problematik des Versuchs deutlich, das Maß der jeweils verfügbaren „Freiheit" und damit die Größe der subjektiven „Schuld" zu objektivieren. Findet sich bei einem Delinquenten, der ganz offensichtlich bei vollem Bewusstsein und ohne Zeitdruck eine fatale Aktion ausgeführt hat, durch Zufall im Nachhinein eine Läsion im Präfrontalhirn, welche die Bahnen unterbrochen hat, die den Ort, wo ethische Normen gespeichert sind, mit den

Zentren verbinden, deren Aktivierung erforderlich ist, um Handlungen zu unterdrücken, so würden dem Delinquenten im nachhinein mildernde Umstände zugesprochen. Den gleichen Effekt wie makroskopisch feststellbare Läsionen können jedoch unsichtbare Fehlverschaltungen haben, die ihrerseits auf vielfältigste Ursachen zurückgehen können. Hierzu zählen genetische Dispositionen, fehlerhaft verlaufene Entwicklungs- und Prägungsprozesse und die ungenügende oder falsche Einschreibung von Lerninhalten. Ferner muss mit ebenfalls unsichtbaren und im Nachhinein nicht mehr nachvollziehbaren Veränderungen im Gleichgewicht neurochemischer Prozesse gerechnet werden oder mit akzidentellen Entgleisungen der Systemdynamik. Es muss also davon ausgegangen werden, dass jemand tat, was er tat, weil just in dem Augenblick sein Gehirn zu keiner anderen Entscheidung kommen konnte, gleichgültig, wieviel bewusste oder unbewusste Faktoren tatsächlich beigetragen haben.

Daraus folgt selbstverständlich nicht, dass abweichendes Verhalten nicht sanktioniert werden darf. Denn dann dürften wir auch unsere Kinder, denen wir Schuldfähigkeit absprechen, weil sie nur über eine eingeschränkte deklarative Kompetenz verfügen und weniger als Erwachsene zur bewussten Verarbeitung von Argumenten fähig sind, für das, was sie tun, weder bestrafen noch belobigen. Wir ziehen die Kinder zur Rechenschaft für das, was sie tun, selbst wenn wir ihnen nur begrenzte Schuldfähigkeit zuschreiben, denn wir machen sie verantwortlich für das, was sie tun. Wir bestrafen und belohnen das Kind in der Absicht, seine Hirnarchitektur so zu prägen, dass es später Entscheidungen treffen wird, die mit den sozialen Normen der Gesellschaft, in welche es integriert werden soll, konform sind.

Und so stellt sich die Frage, ob es nicht zur Klarheit beitrüge, wenn man andere Terminologien verwendete. Selbstverständlich bleibt die Notwendigkeit zur Zuschreibung von Verantwortung unberührt, denn wer sonst als das handelnde Individuum könnte die Tat verantworten. Nachdem sich das, was mit „Freiheit" gemeint ist, offensichtlich nur auf einen kleinen Teil der kognitiven Leistungen von Gehirnen bezieht, nämlich auf die Fähigkeit zur bewussten Abwägung von Argumenten, also Inhalten des deklarativen Gedächtnisses, wäre es vielleicht tunlicher, von Mündigkeit zu sprechen. Je mündiger eine Person ist, umso mehr ist sie in der Lage, sich Argumente bewusst zu machen und diese nach sprachlogischen Regeln, welche die jeweilige Gesellschaft vorgibt, abzuwägen und dabei jenes Wissen heranzuziehen, das im deklarativen Gedächtnis gespeichert ist. Dabei handelt es sich ganz vorwiegend um explizites, sprachlich fassbares Wissen. Mündigkeit also, verstanden im Sinne von Sagbarkeit. Was also geschähe, wenn wir den diffusen und mit unterschiedlichsten Konnotationen befrachteten Begriff der Freiheit aufgäben und statt dessen sprächen von der Kohärenz oder Inkohärenz bewusster und unbewusster Prozesse, von der interindividuell stark schwankenden Fähigkeit zur rationalen Verhandlung bewusstseinsfähiger Inhalte (diese Fähigkeit

könnte man als Mündigkeit bezeichnen) und von Strafe als Sanktion für abweichendes Verhalten, die sich nicht an der Schwere der subjektiven Schuld orientiert, sondern lediglich an der Normabweichung der Handlung. Zumindest im akademischen Bereich könnte diese Begriffsklärung hilfreich sein. Gleichwohl kann es sich als zweckmäßig erweisen, im Rechtsalltag und im Selbstverständnis der Gesellschaft an den Begriffen „Freiheit", „Schuld" und „Strafe für Schuld" festzuhalten, weil jeder, der in unserem Kulturkreis erzogen wurde, damit zwar vage, aber zumindest konsensfähige Inhalte seiner Selbsterfahrung benannt findet.

2.3 Warum erfahren wir unsere Entscheidungen als frei?

Falls zutrifft, was die Hirnforschung über die neuronalen Grundlagen von Entscheidungsprozessen behauptet, stellt sich die Frage, wie es sein kann, dass sich unsere Intuition irrt, wenn sie sich auf das Organ richtet, dem sie sich verdankt, wenn sie zu ergründen sucht, wie unsere Gehirne organisiert sind und nach welchen Prinzipien sie ihre erstaunlichen Leistungen erbringen. Wie kann es sein, dass die Selbstauskunft, die ein kognitives System über sich gibt, nicht übereinstimmt mit den Ergebnissen, die es erzielt, wenn es sich mit naturwissenschaftlichen Methoden daran macht, seine Bedingungen zu erforschen? Warum haben wir kein rechtes Gefühl für die Funktionsabläufe in unserem Gehirn, die dieses Gefühl hervorbringen? Wie eingangs erwähnt, scheint es uns, als gäbe es in unserem Kopf eine zentrale Instanz, die wir mit unserem bewussten Ich gleichsetzen und die über all die wunderbaren Fähigkeiten verfügt, die uns Menschen ausmachen. Offenbar vermag es diese Instanz, sich der Signale unserer Sinnesorgane zu bedienen, um ein kohärentes Bild der Welt zu entwerfen und sich als autonom agierendes Wesen in einer als lückenlos wahrgenommenen Welt zu erleben. Sie vermag die Objekte der Welt zu benennen und in Kategorien zu ordnen, Wissen über die Welt zu erlangen und zu speichern, die Gesetzmäßigkeiten von Wechselwirkungen zu erfassen, daraus Schlüsse zu ziehen, Voraussagen zu formulieren, Entscheidungen zu treffen, Handlungen zu planen und auszuführen, diese Prozesse mit wertenden emotionalen Konnotationen zu versehen und sich all dieser Vorgänge zudem bewusst zu sein, sie sich vor dem inneren Auge zu gewärtigen. Weil diese Intuition so evident ist, nimmt nicht Wunder, dass im Laufe der Kulturgeschichte immer wieder Spekulationen darüber angestellt wurden, wo im Gehirn diese allmächtige und alles kontrollierende Instanz sich konstituieren könnte. Es müsse dies, so die plausible Annahme, ein singulärer Ort sein, an dem alle Informationen über die inneren und äußeren Bedingungen verfügbar sind, an dem Entscheidungen getroffen werden und von wo aus alle Handlungen initiiert werden. Selbst Descartes, der die mentalen Prozesse als nicht an die materiellen Vorgänge im Gehirn gebunden, sondern diesen vorgängig sah, der also für die frei schwebende „res cogitans" eigentlich keiner

Verortung bedurft hätte, selbst Descartes glaubte, nicht ohne eine singuläre lokalisierbare Instanz auskommen zu können. Zumindest die an neuronales Substrat gebundenen materiellen Prozesse im Gehirn bedürften einer zentralistischen Organisation, bedürften eines Zentrums, in dem alle sensorischen und exekutiven Funktionen miteinander verbunden werden können.

Wie oben angedeutet, könnte der Gegensatz zwischen dieser, aus der Intuition gespeisten Vorstellung über die Organisation unseres Gehirns und den heute verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen kaum drastischer sein. Da aus der Intuition gespeiste Vorstellungen allen Menschen gleichermaßen zugänglich sind, neurobiologische Erkenntnisse aber gemeinhin als Expertenwissen gewertet werden, soll auf letztere hier etwas ausführlicher eingegangen werden. Untersuchungen der strukturellen und funktionellen Organisation unseres Gehirns belegen, dass es sich hierbei um ein Organ handelt, das in hohem Maße dezentral und distributiv organisiert ist, dass in ihm eine Vielzahl von unterschiedlichen Prozessen parallel in sensorischen und motorischen Subsystemen ablaufen und dass es kein singuläres Zentrum gibt, welches diese verteilten Prozesse verwaltet. An der funktionellen Organisation der Großhirnrinde lässt sich dies besonders gut veranschaulichen. Die Hirnrinde ist die letzte große Erfindung in der Evolution von Gehirnen, denn seit ihrem ersten Auftreten bei niederen Wirbeltieren gab es keine wesentlichen strukturellen Neuerungen. Im Laufe der Evolution nimmt das Volumen der Hirnrinde kontinuierlich zu, wodurch sich die Komplexität der Vernetzungsmöglichkeiten dramatisch erhöht, aber die interne Verschaltung der neuen Areale bleibt unverändert. Es bestätigt dies aufs Neue, wie konservativ die Evolution ist. Nicht nur, dass die molekularen Bausteine von Nervenzellen und die Mechanismen der Signalübertragung seit dem Auftreten einfacher Nervennetze bei Mollusken nahezu unverändert erhalten geblieben sind, auch die Regeln, nach denen Nervennetze Information verarbeiten und speichern, haben sich seither nur wenig verändert. Die bestimmenden Entwicklungsschritte beruhten im Wesentlichen auf einer ungeheuren Zunahme der Komplexität der Vernetzung von Nervenzellen, die in der Großhirnrinde des Menschen ihren vielleicht nur vorläufigen, vielleicht aber auch endgültigen Höhepunkt erreicht hat. Die Großhirnrinde ist modular aufgebaut, wobei ein Modul einem Gewebezylinder mit einem Radius von einem halben Millimeter und einer Länge von etwa 2 Millimetern – also der Dicke der Großhirnrinde entspricht. In einer solchen Gewebesäule, in der Fachsprache nennen wir sie Kolumne, drängen sich, in sechs Schichten angeordnet, etwa 100.000 Nervenzellen, von denen jede mit durchschnittlich 20.000 anderen kommuniziert. Die Gesprächspartner können dabei in unmittelbar benachbarten Kolumnen, aber auch in weit entfernten Hirnstrukturen liegen. Bemerkenswert ist bei dieser astronomisch anmutenden Komplexität, die in ihrer Dimensionalität der des Universums nicht nachsteht, die globale Gleichförmigkeit. Die Verschaltung der Nervenzellen innerhalb solcher Kolumnen ist naturgemäß von außerordentlicher Komplexität und nur im Groben aufgeklärt, aber sie folgt

festen Regeln und diese sind für alle Kolumnen gleich. Da die Verarbeitungsprozesse in Nervennetzen anders als in Computern nicht von getrennten Programmen gesteuert werden, sondern ausschließlich durch die Verschaltung der Nervenzellen determiniert werden, folgt, dass die von diesen Modulen erbrachten Rechenoperationen für alle Hirnrindenareale dieselben sind, ob sie sich mit der Verarbeitung von visuellen, akustischen oder taktilen Signalen befassen oder der Analyse von Sprache oder der Programmierung von Bewegungen. Der Evolution ist hier offensichtlich die Realisierung eines informationsverarbeitenden Prinzips gelungen, das sich zur Bewältigung unterschiedlichster Aufgaben gleichermaßen eignet. Dies stellt uns vor zwei noch nicht befriedigend beantwortbare Fragen:

1. Welches mächtige und universelle Prinzip ist hier verwirklicht?
2. Wie kann es sein, dass durch die Vermehrung solcher universeller Module all die neuen Phänomene in die Welt kamen, die wir mit mentalen Prozessen verbinden und die uns so nachhaltig von anderen Primaten unterscheiden; Qualitäten, die es uns Menschen erlaubten, der biologischen Evolution die kulturelle hinzuzufügen?

Dass komplexe Systeme fähig sind, durch quantitative Vermehrung ihrer Komponenten Phasenübergänge zu neuen Aggregatzuständen zu durchlaufen und dabei Eigenschaften hervorzubringen, die sich qualitativ nicht nur von den Komponenten, sondern auch von bisherigen Zuständen unterscheiden, ist uns geläufig. Aber wie ist vorstellbar, dass allein die Vermehrung von Großhirnrinde und der dazugehörigen Servicestrukturen zur Emergenz von Leistungen führte, die es uns erlaubten, der materiellen Welt eine geistige Dimension hinzuzufügen, uns unserer Wahrnehmungen und Gefühle gewahr zu werden, eine Innensicht unserer psychischen Verfasstheit zu gewinnen und diese Fähigkeit auch unserem Gegenüber zuzuschreiben? Wir erfahren diese mentalen Phänomene als ebenso real wie die greifbaren Phänomene der dinglichen Welt, wir können sie benennen, sprachlich fassen und uns in diesen Konstrukten der materiellen Welt als autonome Wesen gegenüberstellen, die über eine geistige Dimension verfügen. In dieser Dimension, existieren benennbare Phänomene, die in der materiellen Welt keine Entsprechung haben und die traditionell Forschungsgegenstand der Geisteswissenschaften sind: Empfindungen, Wertungen, Moral, Intentionalität, Schuld, ästhetische Kategorien, kurzum, all das, was erst durch den Menschen in die Welt kam. Was also ist geschehen?

Die Evolution hat die Module der Hirnrinde hervorgebracht und einen genialen Weg entdeckt, diese so miteinander zu verschalten, dass durch deren Vermehrung immer differenziertere kognitive Leistungen realisiert werden konnten. In Gehirnen mit vergleichsweise niedriger Komplexität finden sich diese Module zu einigen wenigen sensorischen und motorischen Rindenarealen zusammengefasst. Diesen Arealen obliegt es, die Signale aus den verschiedenen Sinnesorganen zu verarbeiten, sie mit der in ihnen gespeicherten Information

zu vergleichen, und so aufzubereiten, dass die motorischen Areale daraus angepasste Verhaltensreaktionen ableiten können. Dabei kommunizieren die verschiedenen Sinnessysteme mit den exekutiven Strukturen über kurze Wege und vermitteln ihre Botschaften parallel und weitestgehend unabhängig voneinander. Dies ist der Grund, warum niedere Tiere nicht gut generalisieren, nicht gut vom einen aufs andere schließen können. In komplexeren Gehirnen kommen immer mehr Areale hinzu, die sich nicht mehr direkt mit der Verarbeitung sensorischer Signale befassen, sondern vorwiegend mit der Weiterverarbeitung und Rekombination der Ergebnisse, die in den vorgelagerten, evolutionär älteren Arealen erarbeitet wurden. Bei Primaten widmen sich allein etwa 30 verschiedene, vorwiegend parallel arbeitende und eng miteinander vernetzte Areale den verschiedenen Aspekten der von den Augen erfassten und in der primären Sehrinde aufbereiteten visuellen Signale. Ein ventraler Teil analysiert Aspekte, die der Identifikation und Klassifikation von Objekten dienen, Konturlinien, Formmerkmale, Texturen, Farbwerte und viele mehr. Ein dorsaler Teil befasst sich mit Merkmalen, die erfasst werden müssen, um Objekte zielsicher greifen und manipulieren zu können, also deren äußere Form, Position und Bewegung. Verletzungen der ventralen Areale führen entsprechend zu Ausfällen der Formwahrnehmung: Objekte verlieren ihre Farbe oder Gesichter können nicht mehr erkannt werden, und in extremen Fällen wird es unmöglich, Objekte überhaupt zu identifizieren und zu benennen. Man spricht dann von visueller Agnosie. Erhalten bleibt dabei die Fähigkeit, Bewegungen wahrzunehmen oder Objekte zu greifen und ihrer Funktion entsprechend zu manipulieren. Umgekehrt verlieren Patienten mit Läsionen im dorsalen Verarbeitungspfad die Fähigkeit, Objekte zu ergreifen und zu manipulieren, haben jedoch kein Problem, sie zu erkennen und zu benennen. Man spricht dann von visueller Ataxie.

Parallel zur Vermehrung dieser höheren sensorischen Areale, die sich in allen Sinnesmodalitäten vollzieht, treten Areale hinzu, die sich mit der Vermittlung zwischen den Modalitäten befassen, die Assoziationsareale. Ihnen obliegt es, Gleiches im Verschiedenen herauszuarbeiten und modalitätsunabhängige, abstraktere Repräsentationen von Wahrnehmungsobjekten zu erstellen. In den Sprachарealen des Menschen erreicht diese symbolhafte Erfassung des Wahrgenommenen seine höchste Abstraktion. Hinzu kommen Areale im Frontalhirn, die sich mit der Abspeicherung und Bearbeitung vorverarbeiteter, hoch abstrahierter Inhalte befassen wie sozialen Wertesystemen und Verhaltenscodices. Benachbarten Arealen obliegt es, die Ergebnisse der vielen gleichzeitig ablaufenden Prozesse gegeneinander abzuwägen, ausgewählte mit Aufmerksamkeit zu belegen und solange im Kurzzeitspeichern abzulegen, bis sie entweder nicht mehr gebraucht oder in die Langzeitspeicher verschoben werden. Und schließlich hat sich in den Stirn- und Schläfenlappen ein Netzwerk von Arealen herausgebildet, das uns befähigt, uns als mit uns identisch zu begreifen. Dieses Netzwerk reift auch in der Individualentwicklung spät aus, weshalb kleine Kinder noch keine Vorstellung von ihrer Identität entfalten können.

Die gegenwärtig plausibelste Annahme ist, dass sich die hohen, spezifisch menschlichen kognitiven Leistungen dem Auftreten von Hirnrindenarealen verdanken, deren Aufgabe es ist, die Verarbeitungsergebnisse aus bereits vorhandenen Arealen in vielfältigen Rekombinationen erneut zu bearbeiten – und zwar nach den gleichen Algorithmen, die von sensorischen Arealen bei der Bearbeitung von Sinnessignalen angewandt werden. Diese Iteration von kognitiven Operationen immer gleichen Grundmusters befähigt uns offenbar, über hirninterne Vorgänge Protokoll zu führen, uns unserer eigenen sensorischen Prozesse gewahr zu werden, sie zu benennen und uns der Entscheidungen und Handlungsentwürfe, die sich im System konstituieren, zumindest zum Teil bewusst zu werden.

Faszinierend ist dabei die Geschlossenheit der hochentwickelten Gehirne. Nervenzellen in evolutionsgeschichtlich jungen Arealen kommunizieren ausschließlich mit ihresgleichen. Im Vergleich zu den Myriaden von Verbindungen zwischen den zig Milliarden von Hirnrindenneuronen spielen die Verbindungen mit den Sinnesorganen und den Effektoren nur mehr eine marginale Rolle. So machen die Verbindungen zwischen den Augen und den Neuronen in der primären Sehrinde gerade einmal 1 % der Synapsen, der Kontakte zwischen Nervenzellen aus. Hochentwickelte Gehirne beschäftigen sich also vorwiegend mit sich selbst und verhandeln die ungeheure Menge von Informationen über die Welt, die in ihrer Architektur gespeichert ist. So kommt es, dass sich die Aktivitätsmuster, die auftreten, wenn sich Menschen etwas vorstellen oder das Vorgestellte tatsächlich vor Augen haben, kaum unterscheiden. Im Traum und bei Halluzinationen verschwinden diese Unterschiede gänzlich, weshalb dann Imagination und Realität eins werden.

Wenn es im Gehirn keine zentrale, allen Subprozessen übergeordnete Instanz gibt, wie wird dann die Zusammenarbeit der Milliarden von Zellen in den mit verschiedenen Aufgaben betrauten Arealen der Großhirnrinde koordiniert, wie kann das Gehirn als Ganzes stabile Aktivitätsmuster ausbilden, wie können sich die verteilten Verarbeitungsprozesse zur Grundlage kohärenter Wahrnehmungen formieren, wie findet ein so distributiv organisiertes System zu Entscheidungen, woher weiß es, wann die verteilten Verarbeitungsprozesse ein Ergebnis erzielt haben, wie beurteilt es die Verlässlichkeit des jeweiligen Ergebnisses, und wie vermag es fein aufeinander abgestimmte Bewegungen zu steuern? Auf irgendeine Weise müssen die Ergebnisse der verteilten sensorischen Prozesse zusammengebunden werden, weil unsere Wahrnehmungen kohärent und nicht fragmentiert sind; und auch für die Steuerung des Gesamtsystems und die Koordination von Handlungen scheint eine zentrale Instanz unerlässlich. Wie bereits angedeutet, gibt es aber weder einen singulären Ort, zu dem alle sensorischen Systeme ihre Ergebnisse senden könnten, noch gibt es eine zentrale Lenkungs- und Entscheidungsinstanz. Offensichtlich hat die Evolution das Gehirn mit Mechanismen zur Selbstorganisation ausgestattet, die in der Lage sind, auch ohne eine zentrale koordinierende In-

stanz Subprozesse zu binden und globale Ordnungszustände herzustellen. Der Vergleich mit Superorganismen liegt nahe. Auch Ameisenstaaten kommen ohne Zentralregierung aus. Die Mitglieder des Staates kommunizieren über ein eng gewebtes Netzwerk von Signalsystemen und passen ihr individuelles Verhalten entsprechend der lokal verfügbaren Information an. Auch hier hat die Evolution eine geniale Interaktionsarchitektur entwickelt, die sicher stellt, dass sich die Myriaden der lokalen Wechselwirkungen zu global geordneten Systemzuständen fügen.

Wir sind vermutlich noch weit davon entfernt, die Prinzipien zu verstehen, nach denen sich die verteilten Prozesse im Gehirn zu kohärenten Zuständen verbinden, die dann als Substrat von Wahrnehmungen, Vorstellungen, Entscheidungen und Handlungssequenzen dienen könnten. Wir verfügen jedoch über eine experimentell überprüfbare Hypothese, die sich am Beispiel von Bindungsproblemen verdeutlichen lässt, die bei der Verarbeitung sensorischer Signale auftreten. Aufgrund ihrer spezifischen Verschaltung reagieren die Nervenzellen in der Sehrinde selektiv auf elementare Merkmale visueller Objekte: auf Konturen, Texturen, Farbkontraste und Bewegungen. Da sich auf höheren Verarbeitungsstufen Neuronen finden, die auf relativ komplexe Kombination solcher elementaren Merkmale ansprechen, wurde vermutet, dass die Bindung elementarer Merkmale zu Repräsentationen ganzer Objekte dadurch erfolgen könnte, dass die Antworten der elementaren Merkmalsdetektoren in Zellen höherer Ordnung so integriert werden, dass diese Zellen selektiv auf die Merkmalskonstellation einzelner Objekte reagieren. Es müsste dann für jedes wahrgenommene Objekt eine spezialisierte Nervenzelle geben, deren Antwort das Vorhandensein eben dieses Objektes signalisiert. Diese Erwartung ließ sich experimentell nicht bestätigen, und es gibt gute Gründe, warum die Natur diese Option zur Bindung verteilter neuronaler Signale nur für die Repräsentation sehr häufig vorkommender oder sehr bedeutsamer Objekte gewählt hat. Es würde diese Strategie eine astronomisch große Zahl hochspezialisierter Zellen erfordern, um alle wahrnehmbaren Objekte in all ihren unterschiedlichen Erscheinungsformen zu repräsentieren. Zudem wäre es unmöglich, neue, noch nie gesehene Objekte zu repräsentieren und wahrzunehmen, da schwer vorstellbar ist, dass sich im Laufe der Evolution für alle möglichen Objekte entsprechend spezialisierte Zellen ausgebildet haben. Hochentwickelte Gehirne wenden deshalb eine komplementäre, wesentlich flexiblere Strategie an. Objekte der Wahrnehmung, gleich ob es sich um visuell, akustisch oder taktil erfasste handelt, werden durch eine Vielzahl von gleichzeitig aktiven Neuronen repräsentiert, wobei jedes einzelne nur einen Teilaspekt des gesamten Objektes kodiert.

Die nicht weiter reduzierbare neuronale Entsprechung eines kognitiven Objektes wäre demnach ein raumzeitlich strukturiertes Erregungsmuster in der Großhirnrinde, an dessen Erzeugung sich jeweils eine große Zahl von Zellen beteiligt. Ähnlich wie mit einer begrenzten Zahl von Buchstaben durch Re-

kombination nahezu unendlich viele Worte und Sätze gebildet werden können, lassen sich durch Rekombination von Neuronen, die lediglich elementare Merkmale kodieren, nahezu unendlich viele Objekte der Wahrnehmung repräsentieren, selbst solche, die noch nie zuvor gesehen wurden. An der Repräsentation eines freudig bellenden, mit dem Schwanz wedelnden, gerade getätschelten Hundes müssen sich Neuronen aus weit entfernten Hirnrindenarealen zu einem kohärenten Ensemble zusammenschließen: Zellen des Sehsystems, die visuelle Attribute des Hundes kodieren, müssen mit Zellen des auditorischen Systems kooperieren, welche sich an der Kodierung des Gebells beteiligen, Zellen des taktilen Systems müssen Informationen über die Beschaffenheit des Fells beisteuern und Zellen des limbischen Systems werden benötigt, um emotionale Bewertungen hinzuzufügen, um anzugeben, ob das Gebell freudig oder bedrohlich ist. All diese verteilten Informationen müssen zu einem kohärenten Gesamteindruck zusammengebunden werden, ohne sich an einem bestimmten Ort zu vereinen. Ferner muss dafür gesorgt werden, dass nur die Signale miteinander gebunden werden, die vom gleichen Objekt herrühren, dass die Signale vom Hund getrennt bleiben von Signalen, die von anderen, gleichzeitig wahrgenommenen Objekten herrühren, von Kindern etwa, die sich an der Streichelaktion beteiligen und einer miauenden Katze, die ebenfalls Zuwendung sucht. Bei dieser Kodierungsstrategie müssen die Erregungsmuster der Neuronen demnach zwei Botschaften gleichzeitig vermitteln. Zusätzlich zu der Botschaft, dass das Merkmal, für welches sie kodieren, vorhanden ist, müssen sie angeben, mit welchen anderen Neuronen sie gerade gemeinsame Sache machen. Einigkeit besteht, dass die Amplitude der Erregung eines Neurons Auskunft darüber gibt, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein bestimmtes Merkmal vorhanden ist. Heftig diskutiert wird jedoch die Frage, worin die Signatur bestehen könnte, die angibt, welche Neuronen jeweils gerade miteinander verbunden sind und ein kohärentes Ensemble bilden.

Wir haben vor mehr als einer Dekade beobachtet, dass Neurone in der Sehrinde ihre Aktivitäten mit einer Präzision von einigen tausendstel Sekunden synchronisieren können, wobei sie meist eine rhythmisch oszillierende Aktivität in einem Frequenzbereich um 40 Hz annehmen. Wichtig war dabei die Beobachtung, dass Zellen vor allem dann ihre Aktivität synchronisieren, wenn sie sich an der Kodierung des gleichen Objektes beteiligen. Wir leiteten daraus die Hypothese ab, dass die präzise Synchronisierung von neuronalen Aktivitäten die Signatur dafür sein könnte, welche Zellen sich temporär zu funktionell kohärenten Ensembles gebunden haben. Wie so oft erweist es sich, dass die ursprüngliche Beobachtung nur die Spitze des Eisbergs war und dass die funktionellen Bedeutungen der beobachteten Synchronisationsphänomene weit über die zunächst vermuteten hinausgehen. Die vielleicht spannendsten Implikationen könnten die jüngsten Untersuchungen an schizophrenen Patienten haben. Sie verweisen darauf, dass in den Gehirnen dieser Patienten die Synchronisation neuronaler Aktivitäten gestört und unpräzise ist. Wenn zutrifft, dass Synchronisation der Koordination von parallel erfolgenden,

räumlich verteilten neuronalen Operationen dient, könnte dies manche der dissoziativen Phänomene erklären, welche diese geheimnisvolle Krankheit charakterisieren. Die Befunde könnten dann tatsächlich Hinweise für eine gezielte Suche nach den pathophysiologischen Mechanismen liefern, die zu dieser Erkrankung führen.

Vieles spricht also dafür, dass wir uns als neuronales Korrelat von Wahrnehmungen komplexe, raumzeitliche Erregungsmuster vorstellen müssen, an denen sich jeweils eine große Zahl von Nervenzellen in wechselnden Konstellationen beteiligen. Je nach der Struktur des Wahrgenommenen können solche koordinierten Zustände weite Bereiche der Großhirnrinde umfassen. Da wir in der Regel mehrere Objekte gleichzeitig wahrnehmen, zwischen ihnen Bezüge herstellen und diese im Kontext der einbettenden Umgebung erfahren, müssen sich zudem in den Nervennetzen der Großhirnrinde mehrere unterschiedliche Ensembles ausbilden können, die zwar voneinander getrennt sein, aber doch in Wechselwirkung stehen müssen. Noch wissen wir nicht, wie dies bewerkstelligt wird. Eine Möglichkeit wäre, dass Ensembles, die unterschiedliche Objekte repräsentieren, in unterschiedlichen Frequenzbereichen synchron schwingen. Wie immer auch die Lösungen für die vielfältigen Koordinationsprobleme in unseren dezentral organisierten Gehirnen aussehen werden, fest steht schon jetzt, dass die dynamischen Zustände der vielen Milliarden miteinander wechselwirkenden Neuronen der Großhirnrinde ein Maß an Komplexität aufweisen, das unser Vorstellungsvermögen übersteigt. Dies bedeutet nicht, dass es uns nicht gelingen kann, analytische Verfahren zu entwickeln, mit denen sich diese Systemzustände erfassen und in ihrer zeitlichen Entwicklung verfolgen lassen. Aber die Beschreibungen dieser Zustände werden abstrakt und unanschaulich sein. Sie werden keine Ähnlichkeit aufweisen mit den Wahrnehmungen und Vorstellungen, die auf diesen neuronalen Zuständen beruhen.

Intuitiv nachvollziehbar ist uns vielleicht noch, dass die Wahrnehmung komplexer dynamischer Strukturen wie Sprache oder Musik auf einer Abfolge ebenfalls komplexer, sich ständig wandelnder Erregungsmuster beruhen muss. Doch selbst hier wird es sich keinesfalls um isomorphe Abbildungen handeln. Tonhöhen werden nicht einfach in neuronale Schwingungen unterschiedlicher Frequenz umgesetzt, sondern sie werden wie Merkmale behandelt, für deren Kodierung Nervenzellen vorgesehen sind. Gänzlich kontraintuitiv ist die Vorstellung, dass das neuronale Korrelat der Wahrnehmung eines taktil oder visuell erfassten soliden Objekts ebenfalls ein hoch abstraktes räumlich und zeitlich strukturiertes Erregungsmuster sein könnte und dass die Repräsentation eines dreidimensionalen, greifbaren Objektes auf die gleiche Weise erfolgen könnte wie die Repräsentation eines Geruches, einer Emotion oder einer Handlungsintention. Immer wird es sich um einen von nahezu unendlich vielen möglichen Zuständen handeln, den ein komplexes System mit hochgradig nichtlinearer Dynamik einzunehmen in der Lage ist. Anders aus-

gedrückt könnte man sagen, das System bewege sich fortwährend von einem Punkt zum nächsten in einem unvorstellbar hochdimensionalen Raum möglicher Zustände, wobei die Trajektorie dieser Bewegung von der Gesamtheit aller inneren und äußeren Einwirkungen abhängt, denen das System ausgesetzt ist. Auf dieser Wanderung verändert sich das System fortwährend, weil seine funktionelle Architektur durch die dabei gemachten Erfahrungen ständig verändert wird. Es kann deshalb niemals je an den gleichen Ort zurückkehren, und dies ist der Grund dafür, dass wir Zeit als nicht umkehrbar erleben. Das gleiche Objekt wird, wenn es zum zweiten Mal gesehen wird, einen anderen dynamischen Zustand bewirken als beim ersten Mal, es wird zwar als das Gleiche erkannt werden, aber in dem neuen Zustand wird mitkodiert, dass es schon einmal gesehen wurde.

Diese Überlegungen lassen erahnen, mit welch abstrakten Beschreibungen von Systemzuständen wir es zu tun haben werden, wenn wir tiefer in die funktionellen Abläufe unserer Gehirne eindringen, und sie bringen uns zurück zu der eingangs gestellten Frage, warum unser Vorstellungsvermögen so wenig geeignet ist, über die Vorgänge im Gehirn Auskunft zu geben, die diesem Vermögen zu Grunde liegen.

Ich vermute, dass es an der evolutionären Anpassung unserer kognitiven Leistungen an eine Welt liegt, in der es keinen Vorteil brachte, sich mit nichtlinearen, hochdimensionalen dynamischen Prozessen zu befassen. Eine der wichtigsten Funktionen von Nervensystemen ist, lebensnotwendige Information aus der Umwelt aufzunehmen, Gesetzmäßigkeiten ausfindig zu machen, daraus zutreffende Modelle abzuleiten und aufgrund dieses Wissens optimal angepasste Verhaltensstrategien zu entwerfen. All dies dient der Sicherung des Überlebens in einer gefährlichen, sich stetig wandelnden Welt. Die Größe von Tieren, die Nervensysteme entwickelt haben, variiert im Bereich von Millimetern bis wenigen Metern. Folglich haben sich die kognitiven und exekutiven Funktionen der Nervensysteme an Prozesse angepasst, die für Interaktionen von Objekten dieser Größenordnung charakteristisch sind. Es ist das die Welt, in der die Gesetze der klassischen Physik gelten – weshalb wir diese und nicht jene der Quantenmechanik zuerst entdeckten. Es ist die Welt der soliden Gegenstände, der kausalen Wechselwirkungen, der nicht relativierbaren Koordinaten von Raum und Zeit, und es ist die Welt, in der vorwiegend lineare Modelle hinreichen, um den Großteil der für unser Überleben wichtigen Prozesse zu verstehen. Wir beobachten zwar Vorgänge, die eine andere Dynamik aufweisen und unseren Vorstellungen von Kausalität und Linearität zu widersprechen scheinen, aber wir haben Schwierigkeiten, die Gesetzmäßigkeiten intuitiv zu erfassen, die diesen Prozessen zu Grunde liegen. Dies gilt z. B. für alle Prozesse mit hoch nicht-linearer Dynamik, und hierzu gehören u. a. die Resonanzphänomene, die zu unerwarteten Verstärkungen von Schwingungen führen, das Aufschaukeln von extremen Wetterlagen und die scheinbar völlig unvoraussagbaren Phasenübergänge in chaotischen Syste-

men. Der Grund, warum wir Schwierigkeiten haben, uns die Gesetzmäßigkeiten vorzustellen, die solche Prozesse hervorbringen, der Grund, warum wir kein rechtes Gefühl für solche nicht-linearen Wechselwirkungen haben, ist vermutlich, dass uns die Ausbildung dieses Vorstellungsvermögens nicht viel weiter gebracht hätte. Modelle von Vorgängen und deren Gesetzmäßigkeiten zu erstellen, ist für Organismen nur dann von Vorteil, wenn sich aus diesen zutreffende Voraussagen ableiten lassen. Für die Entwicklungsdynamik hoch nicht-linearer Systeme ist diese Bedingung nicht erfüllt. Selbst bei Kenntnis der herrschenden Ausgangsbedingungen ist es meist unmöglich vorauszusagen, wie sich das System in Zukunft weiter entwickeln wird. Es bringt also kaum Vorteile, sich mit der Analyse der Interaktionsdynamik hoch nicht-linearer Systeme zu befassen, wenn es darum geht, Modelle von der Welt zu erstellen, von denen zutreffende Voraussagen abgeleitet werden können. Es gab also vermutlich keinen Selektionsdruck für die Ausbildung kognitiver Funktionen zur Erfassung nicht-linearer dynamischer Prozesse – und dies könnte der Grund dafür sein, warum es uns so schwer fällt, uns solche Prozesse vorzustellen. Den gleichen Grund könnte unser Unvermögen haben, die Vorgänge in der Quantenwelt intuitiv zu erfassen. Diese Prozesse spielen beim Entwurf von Überlebensstrategien keine Rolle. Wir haben vermutlich deshalb für deren Wahrnehmung keine Sinnessysteme entwickelt. Unsere Nervensysteme haben sich vielmehr darauf spezialisiert, einige der in unserer makroskopischen Lebenswelt relevanten Signale aufzunehmen und diese auf Gesetzmäßigkeiten hin zu untersuchen, die es erlauben, Voraussagen zu machen.

Diese Beschränkung unserer kognitiven Fähigkeiten könnte eine Erklärung dafür sein, warum unsere Intuition Vorstellungen über die Organisation unseres Gehirns entwickelt hat, die mit der naturwissenschaftlichen Beschreibung dieses Organs nicht übereinstimmen. Das menschliche Gehirn ist fraglos das komplexeste System in dem uns bekannten Universum, wobei komplex nicht einfach für kompliziert steht, sondern im Sinne der Komplexitätstheorie als terminus technicus spezifische Eigenschaften eines Systems benennt, das aus sehr vielen aktiven, miteinander auf besondere Weise interagierenden Einzelelementen besteht. Solche Systeme zeichnen sich durch eine hoch nicht-lineare Dynamik aus und sind deshalb in der Lage, Qualitäten hervorzubringen, die aus den Eigenschaften der Komponenten nicht ableitbar sind. Sie können nahezu unendlich viele Zustände in hoch dimensionalen Räumen einnehmen und dabei neue, prinzipiell unvorhersehbare Muster ausbilden. Sie vermögen dies, weil sie in der Lage sind, sich selbst zu organisieren und ohne den koordinierenden Einfluss einer übergeordneten Instanz hochgeordnete, metastabile Zustände einzunehmen. Somit sind sie hinsichtlich ihrer Entwicklungstrajektorien grundsätzlich offen. Sie sind kreativ.

Warum aber hat die Natur Gehirne mit diesen Eigenschaften ausgestattet, wenn es doch vornehmlich um die Analyse linearer Prozesse geht. Die Antwort auf die Frage muss unvollständig bleiben, weil wir die Organisationsprinzi-

pien nur im Ansatz verstanden haben. Erkennbar ist jedoch bereits, dass die Versatilität komplexer, nicht-linearer Systeme genutzt werden kann, um Probleme der Informationsverarbeitung sehr viel eleganter zu bewältigen als dies mit linearen Operationen möglich wäre, selbst wenn es sich bei diesen Problemen um die Analyse vorwiegend linearer Prozesse handelt. Beispiele sind die Mustererkennung, die Bildung von Kategorien, die assoziative Verknüpfung sehr großer Mengen von Variablen, das Treffen von Entscheidungen und die kreative Anpassung an sich ständig ändernde Bedingungen. Der geniale Trick scheint darin zu bestehen, die niedrig dimensionalen Signale, die von den Sinnesorganen geliefert werden, in hochdimensionale Zustandsräume zu transponieren, dort zu verarbeiten und die Ergebnisse dann rückzutransformieren auf den niedrigdimensionalen Raum, in dem die Verhaltensreaktionen stattfinden. Offensichtlich haben wir aber keine Einsicht in die hochdimensionalen, nicht-linearen Prozesse, auf denen unsere kognitiven Leistungen beruhen, sondern nehmen nur die niedrig dimensionalen Ergebnisse wahr. Und da wir kein Sensorium für die in unserem Gehirn ablaufenden Vorgänge haben, stellen wir uns offenbar vor, es müssten in ihm die gleichen linearen Vorgänge ablaufen, die wir den beobachtbaren Phänomenen in der Welt draußen unterstellen. Und dies ist vermutlich der Grund, warum wir glauben, dass es in unserem Gehirn eine zentrale Instanz geben müsse, einen autonomen Beweger, der über die Richtung zukünftiger Entwicklungstrajektorien entscheidet. Lineare Systeme können sich nicht selbst organisieren, sie sind nicht kreativ. Ihre Dynamik bewegt sich in unveränderlichen Zirkeln und wenn in ihnen Neues entstehen soll, dann müssen strukturierende Einflüsse von außen auf sie einwirken. Anders als selbstorganisierende Systeme bedürfen sie eines Bewegers. Weil wir Linearität annehmen, uns und unser Gegenüber aber als kreativ und intentional erleben, kommt unsere Intuition zu dem falschen Schluss, in unserem Gehirn müsse es eine übergeordnete, lenkende Instanz geben, welche die vielfältigen verteilten Prozesse koordiniert, Impulse für Neues gibt und den neuronalen Prozessen vorgängig über deren zukünftige Ausrichtung entscheidet. Und da wir diese virtuelle Instanz nicht zu fassen vermögen, schreiben wir ihr all die immateriellen Attribute zu, die wir mit dem Begriff des „Selbst“ verbinden: Die Fähigkeit, initiativ zu sein, zu wollen, zu entscheiden und Neues zu erfinden.

Diese Begrenzung unseres Vorstellungsvermögens erklärt vielleicht, warum unsere Intuition über die Vorgänge in unserem Gehirn nicht mit dem übereinstimmt, was die Hirnforschung über diese in Erfahrung gebracht hat. Die Einsicht in diese Begrenzung mag uns auch Warnung sein, die aus unserer Intuition abgeleiteten Vorstellungen von uns und der uns umgebenden Welt nicht zur alleinigen Grundlage zu machen für unser Urteilen und Handeln. Dies gilt vor allem dann, wenn wir absichtlich oder gezwungenermaßen in die Dynamik komplexer Systeme der Außenwelt eingreifen. Hierzu zählen sämtliche Systeme unserer Lebenswelt, die aus einer Vielzahl miteinander wechselwirkender aktiver Komponenten bestehen, also soziale und politische

Systeme ebenso wie Wirtschaftssysteme und Biotope. All diese Systeme weisen eine hoch nicht-lineare Dynamik auf: Sie organisieren sich selbst, erzeugen fortwährend neue Muster, sind hinsichtlich ihrer zukünftigen Entwicklung nicht festgelegt und warten deshalb mit Überraschungen auf, die nicht prognostizierbar sind.

Als Handelnde sind wir aktive Komponenten solcher Systeme und befördern durch unser Tun deren Dynamik und zukünftige Entwicklung. Und das konfrontiert uns mit einem doppelten Problem.

Auch unserem Handeln in komplexen lebensweltlichen Systemen scheinen wir vorwiegend lineare Modelle zu Grunde zu legen, weil uns die Intuition für deren nicht-lineares Verhalten fehlt. Wir neigen deshalb dazu, das Selbstorganisationsvermögen dieser Systeme zu unter- und deren Lenkbarkeit zu überschätzen. Wir gehen auch hier davon aus, dass die effektivste Strategie zur Stabilisierung und Steuerung dieser Systeme darin besteht, zentrale Instanzen zu etablieren, welche die vielen verteilten Prozesse regulieren und die Entwicklung des Gesamtsystems in die gewünschte Richtung lenken. Ein Blick auf die hierarchischen Strukturen in unseren Gesellschafts- und Wirtschaftssystemen genügt, um zu erkennen, dass wir diese Intuition auch umsetzen. Dabei stellt sich die Frage, ob unser Vertrauen in die Fähigkeiten dieser Instanzen immer gerechtfertigt ist und ob wir sie nicht gelegentlich überfordern, weil wir von ihnen mehr erwarten als sie selbst unter optimalen Bedingungen leisten können. Aus prinzipiellen Gründen sind die Entwicklungstrajektorien komplexer Systeme offen und schwer prognostizierbar und das selbst dann, wenn die Ausgangsbedingungen vollständig bekannt sind – was natürlich in unseren lebensweltlichen Systemen nie der Fall sein wird.

Aus den gleichen Gründen ist nur schwer vorhersehbar, wie sich steuernde Eingriffe auf das Verhalten solcher komplexer Systeme auswirken werden. Meist wird sich erst im Nachhinein und nach längerer Zeit erweisen, welche Konsequenzen eine dirigistische Maßnahme tatsächlich hatte. Und es wäre verfehlt, den Vorwurf des Irrtums zu erheben, wenn es anders kommt als intendiert, weil die Prämisse der Voraussagbarkeit von Konsequenzen nur sehr eingeschränkt gilt. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, jeweils genau zu prüfen, inwieweit die institutionalisierten Steuerungsmechanismen der Dynamik des zu steuernden Systems entsprechen. Handelt es sich um wenig komplexe Systeme mit vorwiegend linearer Dynamik, dann sind hierarchisch strukturierte, dirigistische Lenkungsstrukturen eine gute Option. Handelt es sich jedoch um hochkomplexe Systeme mit stark nicht-linearem Verhalten, dann ist es vermutlich opportuner, auf die Selbstorgansationskräfte und die Kreativität solcher Systeme zu vertrauen als der Illusion zu erliegen, man könne diese lenken. Eingriffe müssten sich dann darauf beschränken, die Interaktionsgeflechte und Informationsflüsse so zu gestalten, dass sich die selbstorganisierenden Mechanismen optimal entfalten können. Da wir, wie ausgeführt, geneigt sind, die Vorgänge in der Welt intuitiv in linearen

Modellen abzubilden, darf vermutet werden, dass wir mehr zu dirigistischen Maßnahmen tendieren als es erforderlich und zweckdienlich ist.

Dass sich unsere lebensweltlichen Systeme aber überhaupt soweit entwickeln konnten und dabei leidlich stabil blieben, sollte für sich genommen schon als gute Nachricht gewertet werden und uns ermutigen, der Robustheit dieser durch Selbstorganisation entstandenen Strukturen mehr Vertrauen entgegenzubringen. Kein noch so umsichtiger Planer wäre je fähig gewesen, komplexe Systeme, wie unser Gehirn oder unsere sozialen und wirtschaftlichen Gefüge ab initio zu entwerfen und so zu konzipieren, dass sie funktionieren und über längere Zeiträume stabil bleiben.

3 Freier Wille und Gehirn – eine neuro-relationale Hypothese

Georg Northoff

3.1 Einleitung: Konzepte der Freiheit

Im Alltag erleben wir das Gefühl der Freiheit welches sich sowohl auf Handlungsentscheidungen als auch auf unseren Willen, den wir als frei verfügbar von unserer Seite erleben, bezieht. Es wird daher in der gegenwärtigen philosophischen Debatte um Freiheit auch zwischen Handlungsfreiheit und Willensfreiheit unterschieden. Jemand ist in seinen Handlungen frei, wenn sein Wille sich ungehindert in seinen Handlungen niederschlagen kann. Dabei muss der Wille die jeweilige Handlung nicht direkt verursacht, es genügt, wenn die Handlung dem Inhalt der Absicht entspricht, wenn die Handlung die Absicht erfüllt oder ihren Inhalt verwirklicht. Zwei entscheidende Kriterien für das Vorhandensein von Willensfreiheit, und ultimativ auch von Handlungsfreiheit, sind die Verfügbarkeit von Alternativen und das Gefühl der Urheberschaft. Es kann von Freiheit gesprochen werden, wenn ich über alternative Möglichkeiten der Handlung verfüge. So besteht Willensfreiheit z. B. darin, dass ich auch über den Willen verfügen könnte, diesen Artikel über Freiheit nicht zu schreiben. Das zweite Kriterium der Willens- und Handlungsfreiheit, die Urheberschaft, bezieht sich auf ein Gefühl, das wir als handelnde Person der Urheber der Handlung sind und somit am Beginn einer Kausalkette stehen. Dieses wird gegenwärtig z. B. in Form des Konzeptes der Agens-

kausalität (Chisholm); Willensereignisse werden dann nicht mehr bloß als innere Ereignisse aufgefasst die Körperbewegungen verursachen, sondern es wird eine innere und äußere Ereignisse überbrückende Kausalkette, die ihren Ursprung im wollenden Subjekt hat, angenommen. Der freiheitlich wollende Mensch erlebt somit ein Gefühl der Urheberschaft, welches sich in der Fähigkeit manifestiert, eine neue Kausalkette zu initiieren. So habe ich z. B. als Autor das Gefühl der Ursprung bzw. Beginn der Kausalkette zu sein,welche letztendlich in einen geschriebenen Beitrag über das Konzept der relationalen Freiheit einmündet.

Dieser Willens- und Handlungsfreiheit mit ihren beiden Kriterien der Verfügbarkeit von Alternativen und der Urheberschaft steht der Determinismus gegenüber. Unsere Welt ist physikalisch und somit kausal geschlossen und determiniert. Für unsere Welt und auch für unseren Körper einschließlich unseres Gehirns scheinen die Gesetze der klassischen Physik zu gelten, wo alles in Form von (effizient; siehe unten) wirkenden Kausalketten determiniert ist. Dieses schließt alternative Möglichkeiten aus, und wiederspricht dem Kriterium der Willens- und Handlungsfreiheit. Willensfreiheit ist somit weder mit einem deterministischen Universum im Sinne der klassischen Physik noch mit einem Gehirn, welches dem kausal-physikalistischen Determinismus unterliegt, vereinbar.

Auch das zweite Merkmal, nämlich, die Urheberschaft, scheint vom Determinismus betroffen zu sein. Wie können wir die Urheber unserer Entscheidungen sein, wenn wir nicht neue Kausalketten verursachen und starten können? Wenn wir aber, wie es der Determinismus will, keine neuen Kausalketten verursachen können, sondern nur bereits begonnene Ketten fortsetzen können, droht unsere Urheberschaft verloren zu gehen. Wir sind dann nicht mehr die Initiatoren, die am Beginn von neuen Kausalketten stehen, sondern lediglich ein Glied in den physikalistisch- und kausaldeterminierten Kausalreihen des Universums. Gerade die neuen Entwicklungen in den Neurowissenschaften scheinen die kausal-physikalistische Determiniertheit der neuronalen Prozesse unseres Gehirns nahe zu legen. Wenn aber unser Gehirn als zumindestens notwendige, wenn nicht auch hinreichende Bedingung unserer psychischen Prozesse kausal determiniert ist, werden auch die Möglichkeit der Verfügbarkeit von Alternativen und das Gefühl der Urheberschaft in Frage gestellt. Schließt unser Gehirn somit jegliche Willens- und Handlungsfreiheit aus? Sind Gehirn und Freiheit nicht kompatibel miteinander? Da wir auf unser Gehirn nicht verzichten können, müssen wir offenbar das Konzept der Freiheit aufgeben -Aufgabe der Freiheit zugunsten unseres Gehirns?

Das Ziel dieses Beitrages besteht in der Entwicklung eines sogenannten relationalen Modells von Freiheit. Das relationale Modell von Freiheit zielt darauf, den Gegensatz zwischen dem Determinismus des Gehirns und dem Konzept der Freiheit zu unterminieren bzw. zu unterlaufen, indem die Beziehung zwischen Organismus, incl. seines Gehirns, und Umwelt als zentral für die Mög-

lichkeit von Freiheit betrachtet wird. Freiheit in einem relationalen Sinne wird nicht mehr ausschließlich in den neuronalen Prozessen unseres Gehirns gesucht bzw. lokalisiert, sondern die Freiheit besteht hier in der Beziehung zwischen Organismus und Umwelt. Die neuronalen Prozesse unseres Gehirns können höchstens als notwendig, auf keinen Fall aber als hinreichend mehr für die Freiheit des Menschen betrachtet werden. Freiheitsprozesse sind daher weder neuronale Prozesse noch psychische Prozesse, sondern relationale Prozesse zwischen Organismus und Umwelt. An die Stelle der Realisierung der Freiheit durch neuronale oder psychische Prozesse rücken die verschiedenen Formen von Relation bzw. Kontaktmöglichkeiten zwischen Organismus und Umwelt als zentrales Moment. Es ist nicht mehr die Art der neuronalen Prozesse von entscheidender Bedeutung, sondern die Art der Kopplung des Organismus mit seiner Umwelt. Auf der Grundlage dieser Voraussetzungen möchte ich hier eine erste, zunächst vorläufige, Definition von Freiheit geben, die im Weiteren noch näher spezifiziert wird.

Erste, vorläufige Definition des Konzeptes von Freiheit in einem relationalen Sinne

Freiheit heißt eine Selektion von Stimuli der Umwelt treffen zu können, je nach dem mit welcher Bedeutung sie der Organismus erlebt bzw. erfährt.

Das hier vorgestellte relationale Modell von Freiheit macht die folgenden Voraussetzungen, die hier aufgrund des vorgegebenen Rahmens nicht näher diskutiert werden können.

1. Das relationale Modell von Freiheit setzt einen biologisch-orientierten Freiheitsbegriff voraus. Biologisch muss hier als non-physikalistisch im Unterschied zur klassischen Physik verstanden werden. Dementsprechend muss auch der klassische physikalistisch-orientierte Kausalitätsbegriff im Sinne einer Causa effiziens zurückgewiesen werden und durch einen anderen bzw. erweiterten Kausalitätsbegriff ersetzt werden.
2. Im Rahmen eines biologisch-orientierten Freiheitsbegriffs setzt das hier vorgestellte relationale Modell einen non-reduktiven Naturalismus voraus, wohingegen es mit einem reduktiven bzw. eliminativen Naturalismus nicht vereinbar ist (siehe unten für Details).
3. Das hier vertretene relationale Modell von Freiheit setzt eine starke epistemische Dimension voraus. Der Bezug zur Umwelt wird in einer bestimmten Art und Weise vom Organismus erlebt bzw. erfahren und mit einer bestimmten Bedeutung besetzt. Der Begriff des Erlebens bzw. der der Erfahrung ist somit zentral für das relationale Modell von Freiheit. Diese zentrale Stellung von Erfahrung und Bedeutung setzt eine präreflexive und affektive Ebene voraus, die von einer reflexiven und kognitiven Ebene

unterschieden werden muss. Dieses steht im Gegensatz zu vielen gegenwärtig diskutierten Konzepten von Freiheit in den Neurowissenschaften und der Philosophie, die eher die reflexive und kognitive Dimension von Freiheit herausstellen.

4. Es muss weiterhin betont werden, dass das hier vertretene relationale Freiheitsmodell die ethische Dimension zunächst einmal unberücksichtigt lässt (siehe hierfür Gerhardt 1999, dessen Ansatz zur Selbstorganisation gut mit dem hiesigen relationalen Modell vereinbar ist). Dies heißt aber nicht, dass das relationale Modell von Freiheit ethisch irrelevant ist sondern lediglich, das es einer separaten Abhandlung bedarf. Da das relationale Konzept die Verknüpfung zur Umwelt als zentrales Moment herausstellt, ist ein Bezug zu sozialen und ethischen Dimensionen von vornherein gegeben. Obwohl hier nur der deskriptive Aspekt diskutiert wird, lässt sich Freiheit im relationalen Sinne somit nicht von normativen Aspekten und daher von ethischen Fragen trennen.
5. Der vorliegende Beitrag zur Entwicklung eines relationalen Modells von Freiheit orientiert sich methodisch an einen neurophilosophischen Ansatz. Hier spielt die empirische Kompatibilität der Konzepte eine zentrale Rolle, d. h., dass hier vertretene Konzept der Freiheit mit seinen entsprechenden Voraussetzungen und Bedingungen soll kompatibel mit der gegenwärtigen empirischen Datenlage sein. Empirische Plausibilität bzw. Kompatibilität muss allerdings von Reduktion und Elimination im Sinne eines Neuroreduktionismus oder Neuroeliminativismus unterschieden werden. Anders als in neuroreduktiven bzw. neuroeliminativen Strategien erfolgt im neurophilosophischen Ansatz keine Vermischung bzw. Konfusion zwischen empirischen und konzeptuellen Gegebenheiten. So kann z. B. der empirische Gegenstand „Gehirn“ nicht mit dem theoretischen Konzept der Freiheit vermischt bzw. verwechselt werden. Obwohl die unterschiedlichen Kategorien berücksichtigt werden sollten, kann dennoch ein Bezug zwischen hergestellt werden – ein sogenannter neurophilosophischer Bezug (Northoff, 2001, 2004). Weiterhin muss der neurophilosophischer Ansatz auch von rein philosophischen Ansätzen unterschieden werden. Aufgrund der Berücksichtigung der empirischen Plausibilität bzw. Kompatibilität bezieht sich der neurophilosophische Ansatz notwendig auf natürliche Bedingungen und impliziert somit, dass das relationale Modell von Freiheit nur in einem natürlichen Geltungsraum und somit in unserer gegenwärtigen Welt gültig ist. Im Unterschied zu philosophischen Ansätzen kann ein neurophilosophischer Ansatz daher keine Gültigkeit im logischen Raum und somit in allen möglichen Welten beanspruchen sondern nur in der gegenwärtigen Welt, in der wir leben.

Es muss weiterhin gesagt werden, dass es hier weniger um die Diskussion von Einzelheiten und Feinheiten der gegenwärtigen Diskussion um das Konzept der Freiheit in Philosophie und Neurowissenschaften geht. Stattdessen wird

hier der Schwerpunkt auf die Skizzierung eines Rahmens für ein relationales Modell der Freiheit gelegt; Querbezüge zur gegenwärtigen Diskussion um die Freiheit in Philosophie und Neurowissenschaften werden hier und da lediglich angerissen. Die ausführliche Diskussion der verschiedenen Positionen zur Freiheit im Kontext eines relationalen Freiheitsmodells sollte daher in einem zweiten Schritt erfolgen, die hier jedoch den Rahmen sprengen würde und somit der zukünftigen Diskussion überlassen bleibt. Das relationale Modell der Freiheit bewegt sich auf der Grundlage von empirischen Daten; es kann daher als empirisch-plausibel bzw. kompatibel betrachtet und somit als ein genuin neurophilosophischer Ansatz angesehen werden. Sowohl aufgrund der Defizite im Vergleich zur gegenwärtigen philosophischen Diskussion (siehe oben) als auch wegen der bisher vorläufigen empirischen Evidenzen (siehe unten), muss das hier vorgeschlagene relationale Konzept der Freiheit als präliminarisch und hypothetisch und somit als Skizzierung eines ersten Entwurfes angesehen werden.

Im ersten Teil des vorliegenden Beitrages werden zwei zentrale Bausteine eines relationalen Freiheitsmodells vorgestellt. Dieses umfasst den Begriff der Umwelt, einschließlich des Begriffs der Selektion bzw. der selektiv-adaptiven Kopplung zwischen Organismus und Umwelt, und des empirischen Prozesses des self-related processing (SRP). In einem zweiten Teil soll dann das relationale Modell der Freiheit anhand von verschiedenen Fragen vorgestellt und diskutiert, und dabei auch skizzenhaft und präliminarisch in den Kontext der gegenwärtigen philosophischen Diskussion um Freiheit gestellt werden.

3.2 Bausteine eines relationalen Modells der Freiheit

3.2.1 Begriff der Umwelt

Das Konzept der Umwelt muss von dem Begriff der Welt unterschieden werden. Historische Anknüpfungspunkte für das hier vertretene Konzept der Umwelt ist der Begriff der Lebenswelt in der Phänomenologie, wie er u. a. von Husserl und Merleau-Ponty eingeführt wurde. Eine solche Lebenswelt ist nicht die reale Welt, sondern die Welt, die sie sich auf meine Erfahrungen und Erlebnisse bezieht und wo die eigenen Erlebnisse mit denen von anderen sich überschneiden. Die Lebenswelt ist somit untrennbar von Subjektivität und Intersubjektivität. Die Lebenswelt setzt eine präreflexive Ebene voraus in der Erfahrung bzw. Erlebnisse dominieren; sie muss von einer kognitiven Ebene, wo die Unterscheidung zwischen Welt und Umwelt überhaupt erst getroffen werden kann, differenziert werden.

Wie kann der Begriff der Umwelt in konzeptueller Hinsicht charakterisiert werden? Die Umwelt wird konstituiert durch eine selektiv-adaptive Kopplung des Organismus zur Umwelt, wodurch die „reale Welt“ in eine Umwelt transformiert wird. Die Kopplung des Organismus zur Umwelt ist selektiv, da sie

sich nur auf eine Verknüpfung bestimmter Eigenschaften des Organismus mit bestimmten Nischen oder Gegebenheiten der Umwelt bezieht – Gibson spricht auch von sog. „Affordances". So ist z. B. eine Fledermaus mit ihrem stark auf Ultraschall ausgerichteten Design in einer ganz anderen Art und Weise mit anderen Gelegenheiten bzw. Nischen oder „Affordances" der Umwelt verknüpft als der Mensch. Anders als die Welt, die durch ihre Objekte charakterisiert wird, muss die Umwelt somit immer in Bezug zum Organismus und somit in Hinsicht auf ihre Gelegenheiten, Nischen bzw. „Affordances" beschrieben werden. Neben den „Affordances" hängt die selektiv-adaptive Kopplung daher auch von dem Design des Organismus ab – man kann von einer Co-Determination der Organismus-Umwelt-Relation durch das Design des Organismus und der Gelegenheit bzw. Nischen der Umwelt sprechen.

Diese Co-Determination muss auch in historischer Hinsicht betrachtet werden. Das Design des Organismus und die Gelegenheiten bzw. Nischen der Umwelt entwickeln sich beide miteinander im Wechselspiel, d. h. sie sind bilateral voneinander abhängig, so dass man hier von einer sog. „biopsychosozialen Historizität" der Organismus-Umwelt-Relation sprechen kann. (Northoff, 2004). „Biopsychosoziale Historizität" beschreibt die gemeinsame biologische, psychologische und soziale Geschichte von Organismus und Umwelt, die sie teilen. Durch den Begriff der „biopsychosozialen Historizität" wird eine zeitliche Dimension in die Organismus-Umwelt-Relation eingeführt, die für ihre gegenseitige Co-Evolution verantwortlich zeigt. Eine solche Co-Evolution zwischen Organismus und Umwelt resultiert in wechselseitiger Anpassung: Das Design des Organismus ist ausgerichtet auf die Gelegenheiten bzw. der Nischen die die Umwelt bietet, welche sich wiederum in Orientierung an dem Design des Organismus entwickeln. Organismus und Umwelt zeichnen sich somit durch eine wechselseitige Sensitivität füreinander aus und stehen daher schon immer, evolutionär bzw. historisch betrachtet, in einer Beziehung zueinander – das ist was ich hier als Organismus-Umwelt-Relation bezeichne.

Die oben getroffene Unterscheidung zwischen Welt und Umwelt impliziert eine weitere Unterscheidung in epistemischer Hinsicht. Die Art und Weise wie ein Organismus zu seiner Umwelt gekoppelt ist, ist spezifisch und hängt, wie oben beschrieben, von der gemeinsamen „biopsychosozialen Historizität" ab. Diese spezies-spezifische Bestimmung und Determination der Umwelt in Beziehung zu einem spezifischen Organismus nenne ich spezies-spezifische Abhängigkeit (d); das „d" steht für die Determination der Umwelt durch den jeweiligen Spezies. Diese spezies-spezifische Abhängigkeit (d) muss von der spezies-unabhängigen Existenz der Welt als solche, die unhängig von der jeweiligen Spezies existiert, unterschieden werden. Die Existenz der Welt als solche, die als Ausgangspunkt für die Transformation derselbigen in eine bestimmte und spezies-abhängige Umwelt betrachtet werden muss, ist unabhängig von der jeweiligen Spezies – ich spreche daher von einer Spezies – Spezies-Unabhängigkeit (e); das „e" steht für die Existenz der Welt, die als solche von der jeweiligen Spezies unabhängig ist.

3.2.2 Konzept des Selbst-referentiellen Processing

Es stellt sich die Frage, wodurch der Organismus in der Lage ist, sich einerseits auf die Umwelt zu beziehen und andererseits die Umwelt auf sich zu beziehen. Hier wählt der Organismus bestimmte Stimuli von der Umwelt aus und bezieht sie auf sich selber. Wodurch kann der Organismus Stimuli der Umwelt auf die er sich beziehen will, von solchen, auf die er sich nicht beziehen will, unterscheiden? Es kann hier von einen sog. selbst-referentiellen Processing ausgegangen werden, welches im Englischen auch als self-related-Processing beschrieben werden kann (Northoff et al., 2006, Northoff u. Bermpohl, 2004). In der englischen Übersetzung kommt der Begriff „related“ noch besser zum Ausdruck, denn er beschreibt die Relation zwischen Organismus und Umwelt die durch diese Art des Prozessing hergestellt wird.

Das selbst-referentielle-processing wird im Folgenden als SRP abgekürzt; es zeichnet sich durch folgende Charakteristika aus:

- **Erstens** ist das SRP genuin relational, d. h., es stellt eine Beziehung zwischen Organismus und Umwelt her in Form von bestimmten Stimuli, auf die sich der Organismus beziehen kann.
- **Zweitens** spiegelt das SRP sich in einer Erfahrung bzw. Erleben des Selbstbezuges von Stimuli wieder – dieses Erleben muss auf einer phänomenalen Ebene angesiedelt werden im Unterschied zu einer kognitiven Ebene. Es ist ein basales subjektives Erleben eines Bezuges zu bestimmten Gegebenheiten oder Nischen der Umwelt, welche hierdurch eine bestimmte Bedeutung für den jeweiligen Organismus gewinnen.
- **Drittens** kann das SRP als eine Manifestation einer selektiv-adaptiven Kopplung zwischen Organismus und Umwelt angesehen werden. Es stellt einen episodischen Kontakt mit der Umwelt her, wodurch sich Organismus und Umwelt in Hinsicht auf einen bestimmten Stimulus wechselseitig modulieren und determinieren. Das SRP ist selektiv, da es nur bestimmte Stimuli als selbst-referentiell auswählt und andere eher vernachlässigt die nicht selbst-referentiell sind. Das SRP ist adaptiv, da es den Organismus an den Stimulus der Umwelt anpasst und andererseits die Umwelt bzw. die Stimuli an den Organismus anpasst.
- **Viertens** muss das SRP eng mit sensomotorischen Funktionen gekoppelt sein, die eine Exploration und Manipulation der Umwelt bzw. der entsprechenden Gelegenheiten von Nischen in der Umwelt ermöglichen. Durch die Verknüpfung ermöglichen. Durch die Verknüpfung mit dem entsprechenden senso-motorischen Equipment des Organismus kann das SRP sich direkt auf die Umwelt beziehen, bestimmte Gelegenheiten oder Nischen der Umwelt explorieren und auch manipulieren so dass die Stimuli bzw. die Umwelt an den Organismus angepasst werden können. Die selektiv-adaptive Kopplung zwischen Organismus und Umwelt, so wird es postuliert hier, wird somit durch die Verknüpfung von SRP mit senso-motorischen Funktionen aufrecht erhalten bzw. unterhalten.

- **Fünftens** ersetzt eine solche selektiv-adaptive Kopplung durch die Verknüpfung von SRP und senso-motorischen Funktionen das Modell der Repräsentation der Umwelt im Organismus bzw. in seinem Gehirn. Das vor allem in der analytischen Philosophie des Geistes häufig diskutierte Modell der Repräsentation setzt lediglich eine indirekte Beziehung zwischen Organismus und Umwelt voraus, da letztere nur repräsentiert wird. Es besteht keine direkte Kopplung zwischen Organismus und Umwelt; stattdessen wird die Umwelt im Organismus reproduziert in Form von Repräsentationen. Der Organismus koppelt sich nicht mehr zur Umwelt, sondern repräsentiert die Umwelt in seinen Kognitionen. Da ein solches Konzept der Repräsentation nicht mit der hier vertretenen Form des SRP (mit dem SRP als rein kognitiv wäre es kompatibel, nicht aber, wie hier vertreten, mit dem SRP als affektiv-präreflexiv) kompatibel ist, ist es nicht mit der Verknüpfung von SRP und Umwelt mittels der sensomotorischen Funktionen vereinbar (siehe auch Noe, 2005 und Northoff, 2004). Der direkte Kontakt zwischen Organismus und Umwelt mittels des sensomotorisch vermittelten SRP's ersetzt somit den indirekten Kontakt zur Umwelt in dem Modell der Repräsentation.

3.2.3 Empirische Evidenz für das selbst-referentielle Processing

Der vorliegende Ansatz beruht auf einer neurophilosophischen Methodik, der wiederum eine empirische Plausibilität und Kompatibilität erfordert. Oben habe ich die Bedeutung des Konzeptes der SRP als zentrales Moment für die Konstitution der Organismus-Umwelt-Relation herausgestellt. Wenn ein solch relationaler Ansatz empirisch plausibel und kompatibel sein soll, sollten empirische Evidenzen für das SRP vorliegen, d. h., bestimmte physiologische bzw. neuronale Prozesse im Organismus und seinem Gehirn sollten in Verknüpfung mit dem SRP gebracht werden können. Im Folgenden möchte ich solche empirischen Evidenzen aus den Neurowissenschaften für das SRP kurz schildern. Welche Prädiktionen für empirische Hypothesen ergeben sich aus der oben dargestellten Konzeptualisierung des SRP und inwieweit können diese durch empirische Daten untermauert werden?

- **Erstens**, das SRP sollte sich über alle sensorischen Modalitäten und Domänen erstrecken und aufgrund dessen möglicherweise in einer eigenen funktionellen Einheit im Gehirn prozessiert werden. Dabei sollte diese eigene funktionelle Einheit einerseits einen engen Bezug zu den verschiedenen sensorischen Modalitäten und Domänen aufweisen und andererseits getrennt und eigenständig von ihnen sein, sodass eine Vermischung zwischen basaler Sensorik und Selbstbezug ausgeschlossen ist. Hierfür liegen in der Tat empirische Evidenzen vor. Das SRP kann möglicherweise mit der neuronalen Aktivität in einer bestimmten Funktionseinheit im Gehirn, den sog. kortikalen Midline Strukturen, den

KMS, die die medialen Regionen der Hirnrinde des Gehirns umfassen, in Zusammenhang gebracht werden. Wir haben in einer Metaanalyse alle bisherigen bildgebenden Studien zum SRP zusammengefasst. Dabei zeigte sich eine Konzentration der entsprechenden SRP Aktivierungen in verschiedenen sensorischen Domänen und Modalitäten in den Medialregionen des Gehirns, den KMS. Interessanterweise zeigen diese Regionen auch enge bilaterale Verknüpfung mit allen sensorischen Sinnesorganen, sowohl den externen als auch den internen Sinnessystemen (Northoff, Bermpohl, 2004, Northoff et al., 2006).

- **Zweitens**, wenn das SRP in der Tat so zentral für die Organismus-Umwelt-Relation ist, sollte es auf einer prä-reflexiven Ebene unterhalb der rein kognitiven Ebene angesiedelt sein. Dementsprechend sollte es zwischen dem rein sensorischen Processing einerseits und dem kognitiven Processing andererseits vermitteln und so Bezüge zwischen Organismus und Umwelt herstellen auf denen dann die Kognition in entsprechender Weise aufbauen können.
- **Drittens** müsste das SRP eine Modulierung von feinen Unterschieden im Grad des Selbstbezuges und somit des Bezuges zwischen Umwelt und Organismus erlauben. In empirischer Hinsicht würde man hier somit vermuten, dass eine lineare bzw. parametrische Abhängigkeit zwischen dem Grad des Selbstbezuges einerseits und der Intensität der neuronalen Aktivität andererseits besteht. Dies konnte in der Tat in einer Studie unserer Arbeitsgruppe aufgezeigt werden. Gesunde Probanden mussten emotionale Bilder hinsichtlich ihres Selbstbezuges auf einer visuellen Analog-Skala zwischen 0 und 10 evaluieren. Diese Werte wurden mit der in der funktionellen Kernspintomographie gemessenen neuronalen Aktivität während der Präsentation derselben Bilder korreliert. Dabei zeigte sich eine lineare bzw. parametrische Abhängigkeit der neuronalen Aktivität von dem Grad des Selbstbezuges in genau den oben beschriebenen Regionen, den medialen Regionen unserer Hirnrinde den sog. KMS. Je stärker der Selbstbezug zu den präsentierten emotionalen Bilder waren, desto stärker und höher war auch die neuronale Aktivität, die in den KMS beobachtet werden konnten.
- **Viertens** wurde oben eine Verknüpfung zwischen SRP und senso-motorischen Funktionen postuliert. Wenn dies der Fall ist, sollten auch motorische Regionen, die in der Konstitution des eigenen Körpers als solchen involviert sind, einen Selbstbezug aufweisen. Dieses zeigte sich in der Tat in der oben zitierten Untersuchung. Neben den medialen Regionen in unserer Hirnrinde, den KMS, zeigten auch der prämotorische Kortex und der bilaterale-parietale Kortex eine parametrische bzw. lineare Abhängigkeit vom Grad des Selbstbezuges. Der prä-motorische Kortex ist in die Generierung und Entwicklung von komplexen Handlungen involviert, der laterale parietale Kortex stellt eine wichtige Region in der Konstitution des Körperschemata dar. Die Tatsache, dass die neuronale

Aktivität in diesen beide Regionen ebenfalls eine parametrische Abhängigkeit vom Grad des Selbstbezuges zeigte, indiziert die enge Verknüpfung zwischen SRP einerseits und Sensomotorik andererseits.

- **Fünftens**, wenn die Relation des Organismus zur Umwelt in phänomenaler Art und Weise erlebt wird, sollte die affektive bzw. emotionale Komponente eine zentrale Rolle im Selbstbezug spielen. Die emotionale und affektive Komponente sollte umso stärker sein, je stärker der Selbstbezug ist. Der enge Zusammenhang zwischen Emotionen bzw. affektiven Erleben und Selbstbezug konnte in der Tat gezeigt werden. Emotionale Bilder wiesen ein stärkeren Selbstbezug auf als non-emotionale Bilder. Interessanterweise zeigen die Regionen, die beim SRP involviert sind, auch einen Anstieg ihrer neuronalen Aktivität bei emotionalen Stimuli.
- **Sechstens**, das SRP sollte nicht als ein rein intrasubjektiver Prozess konzeptualisiert werden, sondern als ein relationaler und somit intersubjektiver Prozess angesehen werden. Wenn das SRP als ein rein Intra-Subjektiver-Prozess betrachtet wird, wird die relationale Komponente des SRP vernachlässigt. Dieses wiederum hat zur Folge, dass die Bedeutungskomponente und die affektive und präreflexive Erlebens- bzw. Erfahrenskomponente beim SRP nicht erklärt werden könnte. Sofern das SRP als ein rein intrasubjektiver Prozess angesehen wird, muss es den kognitiven Funktionen zugeordnet werden – dadurch bleibt aber die Erfahrungs- bzw. Erlebensdimension, die auf der affektiven und präreflexiven Ebene angesiedelt werden muss, unerklärt.

Zusammenfassend müssen das Konzept der Umwelt, das Konzept des SRP und die empirischen Evidenzen für das SRP als wesentliche Bausteine für ein neurophilosophisch begründetes relationales Modell der Freiheit angesehen werden.

3.3 Fragen zu dem Konzept eines relationalen Modells der Freiheit

Im Folgenden soll das Konzept von Freiheit in einem relationalen Sinne anhand von vier Fragen und klinischen Beispielen (kleingedruckt am Ende) kurz skizziert werden. Dabei muss auch an dieser Stelle der Hinweis erfolgen, dass es sich hierbei lediglich um einen skizzenhaften, präliminarischen und hypothetischen Entwurf eines Konzeptes von Freiheit in einem relationalen Sinne handelt. Vorrangiges Ziel ist die Skizzierung der groben Linien eines solchen Konzeptes wohingegen die Einordnung in die gegenwärtige Debatte, wenn überhaupt, nur grob erfolgt und eine separate Arbeit notwendig macht.

3.3.1 Ist die Freiheit eine von der Umwelt isolierte Dimension?

In den gegenwärtigen Konzepten der Freiheit wird häufig ein Gegensatz von Innen und Außen bzw. zwischen Organismus und Umwelt implizit voraus-

gesetzt. Der Organismus und vor allem sein Gehirn, scheinen über Freiheit zu verfügen. Sie scheinen in der Lage zu sein, Alternativen zu entwickeln und ein Gefühl der Urheberschaft aufzuweisen, d. h., der Organismus und vor allem sein Gehirn scheinen indeterminiert zu sein. Dementsprechend werden die Begriffe der Verfügbarkeit von alternativen Möglichkeiten und der Urheberschaft auch ausschließlich mit dem Organismus selbst und in der jüngsten Forschung vor allem mit seinem Gehirn in Verknüpfung gebracht. Dem scheinbar indeterminierten Organismus mitsamt seinem Gehirn wird häufig eine determinierte Umwelt gegenübergestellt. Die Umwelt wird als physikalisch-determiniert angesehen und somit als kausal geschlossen betrachtet. Innerhalb eines solchen kausal geschlossenen Modells der Umwelt ist kein Platz für indeterministische Momente, wie sie von der Freiheit notwendig impliziert werden. Organismus und Umwelt werden somit als gegensätzliche Pole einer Dichotomie zwischen Innen und Außen gegenübergestellt, die miteinander unvereinbar erscheinen.

Wie kann nun das Konzept der Freiheit in einem solchen indeterministischen Sinne mit dem physikalischen Determinismus der Umwelt vereinbart werden? Diese Frage betrifft vor allem die Neurowissenschaften, wo sich der Gegensatz zwischen Organismus und Umwelt auf den Gegensatz zwischen Freiheit und Gehirn zuspitzt. Das Gehirn wird als ein Teil der Umwelt angesehen, welches dementsprechend physikalistisch determiniert und kausal in sich geschlossen ist. Dieses impliziert, dass die neuronalen Prozesse unseres Gehirns mit einem indeterministisch begründeten Freiheitsbegriff inkompatibel und somit unvereinbar sind. Müssen wir also aufgrund der physikalistisch-deterministischen Funktionsweise unseres Gehirns den Freiheitsbegriff aufgeben? Neurowissenschaftlich orientierte Autoren, wie z. B. Libet und Wegner versuchen das Konzept der Freiheit zu retten, indem sie ein quasi „physikalistisches Freiheitsatom" postulieren – Freiheit wird dann selber ein Teil eines physikalistisch determinierten Gehirns.

Im Gegensatz zu einem physikalistisch-determinierten Modell der Umwelt unterläuft das relationale Modell der Freiheit den Gegensatz zwischen einem scheinbar indeterminierten Organismus und einer determinierten Umwelt. Organismus und Freiheit werden nicht mehr im Gegensatz zu einer physikalistisch determinierten und kausal geschlossenen Umwelt betrachtet. Stattdessen werden die Umwelt selbst und die Beziehung des Organismus zu derselbigen als notwendige Bedingungen für die Möglichkeit von Freiheit betrachtet. Das relationale Modell verknüpft Freiheit somit nicht mehr ausschließlich mit dem Organismus selber, sondern verlagert sie in die Beziehung zwischen Organismus und Umwelt. An die Stelle der rein intra-psychischen und intra-neuronalen Prozesse rückt die Relation zwischen Organismus und Umwelt als zentrales konstituierendes Moment der Freiheit. Diese Verschiebung der „Lokalisation" der Freiheit vom „Inneren" des Organismus/Gehirn in das „Zwischen" der Beziehung zwischen Organismus und Umwelt hat wichtige Implikationen für das Konzept der Freiheit, die im folgenden nur kurz angedeutet werden können.

1. **Das Konzept der Freiheit** kann nicht mehr als isoliert und losgelöst von der Umwelt gedacht werden. Dieses bedeutet, dass Freiheit immer als eine „eingebettete Freiheit“ und nicht mehr als eine „isolierte Freiheit“ betrachtet werden muss. Dabei kennzeichnen die Begriffe „eingebettet“ und „isoliert“ die Beziehung des Organismus und seiner Freiheit zur Umwelt: Die Umwelt ist entweder konstituierend für die Freiheit, wie beim Begriff der „eingebetteten Freiheit“, oder vernachlässigbar für die Konstitution der Freiheit, wie es bei der „isolierten Freiheit“ der Fall ist.
2. **Das relationale Modell der Freiheit** postuliert nicht die prinzipielle Unmöglichkeit des Konzeptes einer „isolierten Freiheit“, betrachtet ein solches Konzept aber lediglich als eine logische Möglichkeit, die in der gegenwärtigen Welt des Menschen mit ihren Entsprechungen und somit natürlich nicht möglich ist. Die „isolierte Freiheit“ ist daher eine logische Möglichkeit nicht aber eine natürliche Möglichkeit. Im Unterschied dazu postuliert das Konzept der „eingebetteten Freiheit“, dass es sich hier auch um eine natürliche Möglichkeit handelt, wie sie sich in der gegenwärtigen Welt des Menschen mit ihren natürlichen Bedingungen manifestiert.
3. **Die Verschiebung der Freiheit** vom Organismus in die Relation zwischen Organismus und Umwelt impliziert einen weiteren und anderen Begriff der Kausalität. Eine bloße Causa effizienz, die mit einem physikalischen Determinismus einhergeht und keinerlei teleologische Dimension aufweist, erweist sich als Insuffizient zur Beschreibung der Organismus-Umwelt-Relation. Stattdessen ist hier eine teleologische Dimension, die die Zielrichtung und die Sinnhaftigkeit des Handelns des Organismus in der Umwelt beschreibt, notwendig. Aristoteles unterschied die Causa effizienz von einer Causa finalis, die das ultimative Ziel von Handlungen beschreibt und die dann durch eine Causa effizienz realisiert werden können. Das relationale Modell der Freiheit setzt eine solche teleologische Dimension und somit eine Causa finalis in der Relation zwischen Organismus und Umwelt voraus. Hierdurch kann der Gegensatz zwischen dem scheinbar non-kausalen Indeterminimus des Organismus und der kausal geschlossenen Determiniertheit der Umwelt unterlaufen werden. Einerseits ist der Organismus nicht völlig losgelöst von jeglichen kausalen Beziehungen, wie es in der Gegenüberstellung zwischen Organismus und Umwelt erscheint. Andererseits ist die Umwelt nicht vollständig determiniert und geschlossen im Sinne einer Causa effizienz, sondern weist auch eine teleologische Dimension in Form der Causa finalis und somit eine gewissen interministische Komponente auf. Diese teleologische Dimension wird in dem gegenwärtigen neurophysiologisch-orientierten Freiheitsmodell häufig vernachlässigt. So wird z. B. bei Libet die Bewegung in einem rein physikalistischen Sinne verstanden, losgelöst von jeglicher Zielrichtung und Sinnhaftigkeit in Hinsicht auf die Umwelt.
4. **Das relationale Konzept der Freiheit** unterläuft den Gegensatz zwischen physikalischen und mentalen Zuständen. Physikalische Zustände werden der

Umwelt zugeschrieben und als determiniert betrachtet. Mentale Zustände werden hingegen als nonkausal und indeterminiert und somit konstitutiv für die Freiheit betrachtet. Da im relationalen Ansatz das Konzept der Freiheit vom Organismus selber in die Organismus-Umwelt-Relation verlagert wird, kann es auch nicht mehr mit ausschließlich mentalen Zuständen assoziiert werden. Stattdessen wird das Konzept der Freiheit auf einer früheren Ebene, da wo mentale und physikalische Zustände noch nicht voneinander kategorial unterschieden werden können, verlagert. Dementsprechend kann eine Freiheit in einem relationalen Sinne nicht mehr ausschließlich mit mentalen Zuständen verknüpft werden.

5. **Die Freiheit in einem relationalen Sinne** kann nicht mehr in einem rein physikalistischen Sinne verstanden werden. Da die Umwelt nicht mehr in einem rein physikalistischen und kausal bzw. determinierten Sinne vorausgesetzt wird, ist der relationale Freiheitsbegriff eher biologisch orientiert, der die teleologische Dimension, wie oben beschrieben, des Organismus in Hinsicht auf die Umwelt mit einschließt. Ein solcher biologischer Freiheitsbegriff kann nicht mehr auf einen Freiheitsbegriff, der quasi ein „physikalistisches Freiheitsatom" voraussetzt, reduziert werden. Dieses führt mich zu einer zweiten und jetzt nicht mehr nur vorläufigen Definition von Freiheit in einem relationalen Sinne.

Zweite Definition des Konzeptes von Freiheit in einem relationalen Sinne

Freiheit heißt, die Möglichkeit verschiedene bzw. alternative Organismus-Umwelt-Relationen entwickeln und erleben zu können.

Die Freiheit wird in der gegenwärtigen Diskussion meist als eine primär reflexive und kognitive Dimension vorausgesetzt. So wird z. B. das Kriterium der Verfügbarkeit von alternativen Möglichkeiten mit einem Prozess der rationalen Abwägung in Verknüpfung gebracht. Auf einer rationalen Ebene ist es möglich verschiedene Möglichkeiten und Handlungsalternativen zu entwickeln; das Kriterium der alternativen Möglichkeiten setzt somit Rationalität und eine kognitive Ebene voraus. Weiterhin setzt eine solche rationale Abwägung alternativer Möglichkeiten ein Bewusstsein, vor allem ein reflexives Bewusstsein, im Unterschied zum phänomenalen Bewusstsein (siehe unten), voraus. Es muss ein Bewusstsein von Alternativen auf der rationalen Ebene vorhanden sein. Freiheit wird somit als primär kognitiv und reflexiv bestimmt. Eine solch kognitiv und reflexiv charakterisiertes Konzept der Freiheit schließt andere Dimensionen wie z. B. die affektive und präreflexive Erlebens- Erharungsebene, das sog. phänomenale Bewusstsein, aus. Auf einer solchen affektiv und präreflexiv dominierten Ebene spielt die Unterscheidung zwischen mentalen Zuständen und physikalischen Zuständen sowie zwischen Organismus und Umwelt noch keine zentrale Rolle. Stattdessen werden Or-

ganismus und Umwelt bzw. mentale und physikalische Zustände hier noch nicht als Gegensätze erlebt, da sie noch durch ihre Relationen miteinander verknüpft sind, welches auf der kognitiven und reflexiven Ebene dann so nicht mehr wahrgenommen werden kann. An die Stelle der rationalen Abwägung tritt auf dieser affektiven und präreflexiven Ebene die senso-motorische Exploration und Manipulation der Umwelt im Rahmen des self-related processing (siehe oben).

Freiheit bedeutet dann nicht mehr, dass alternative Möglichkeiten rational abgewägt werden, sondern dass verschiedene Möglichkeiten der senso-motorischen Exploration und Manipulation der Umwelt mit unterschiedlichen Formen der Relation vorhanden sind – Freiheit ist dann quasi ein „Ausprobieren" von verschiedenen Möglichkeiten von Relationen zwischen Organismus und Umwelt. Das was in der philosophischen Diskussion als alternative Möglichkeiten diskutiert werden, kann dann nicht mehr als rein kognitiv repräsentiert betrachtet werden, sondern muss als die Erfahrung bzw. Erleben von möglichen alternativen senso-motorischen Beziehungsmöglichkeiten zur Umwelt beschrieben werden. Aus der Sicht eines solchen verstandenen relationalen Freiheitskonzeptes, welches den Schwerpunkt auf die affektive und präreflexive Dimension legt, muss das kognitiv-reflexiv orientierte Freiheitsmodell der alternativen Möglichkeiten als abstrakt erscheinen, da dieses jeglichen Bezug zur affektiven Dimension und somit zur Erfahrung bzw. zum Erleben der Umwelt vermissen lässt.

Die zentrale Bedeutung der affektiven und präreflexiven Dimension für die Entwicklung von senso-motorisch-dominierten alternativen Möglichkeiten der Organismus-Umwelt-Relation wird am Beispiel der klinischen Depression deutlich. Depression wird hier nicht als Depression im langläufigen Sinne verstanden, sondern als das schwere Krankheitsbild der Depression, welches zur stationären Aufnahme in einer Nervenklinik führt. Diese Patienten sind Initial sehr depressiv, haben traurige Gedanken und können nur noch negative Affekte erleben. Schließlich kommen sie später, im Rahmen einer tieferen Depression, in ein Stadium, wo sie überhaupt keinerlei Gefühle mehr erleben können; dieser Zustand wird als ein Gefühl der Gefühllosigkeit beschrieben. Gerade diese Patienten zeigen sich auch in psychomotorischer Hinsicht völlig starr. Sie sind nicht in der Lage, senso-motorischen Kontakt zu ihrer Umwelt aufzunehmen und fühlen sich völlig isoliert von der Umwelt. Sie können ihre Umwelt nicht mehr senso-motorisch explorieren und manipulieren, es besteht keinerlei Kopplung und Verknüpfung mehr zur Umwelt. Sie sind nicht mehr in der Lage, sich senso-motorisch begründete alternative Möglichkeiten in ihrer Beziehung zur Umwelt zu schaffen. Dementsprechend erleben sie sich als völlig isoliert und losgelöst von der Umwelt, welches mit einem fast vollständigen Verlust der affektiven-präreflexiven Erfahrungs- bzw. Erlebensebene einhergeht und dann schließlich in einen Zustand des Gefühls der Gefühllosigkeit mit Selbstmordabsichten mündet. Der depressive Patient ist in diesem Stadium der Krankheit, wo er auch akut suizidal werden kann, nicht mehr frei, er weist

keine Freiheiten mehr im relationalen Sinne auf, und er kann auch keine alternativen Möglichkeiten mehr auf der kognitiv-reflexiven und somit rationalen Ebene entwickeln.

Dieses Beispiel zeigt, dass die Freiheit in einem affektiven und präreflexiven Sinne möglicherweise die Basis oder das Fundament für die Freiheit auf einer kognitiven und reflexiven Ebene bildet. Dieses Verhältnis zwischen den beiden Freiheitsbegriffen, dem eher affektiv-präreflexiv dominierten und dem eher kognitiv-reflexiv charakterisierten müsste allerdings Gegenstand einer weiteren Untersuchung sein. Ist die hier hervorgehobene affektiv-präreflexive Dimension eines relationalen Freiheitsbegriffes empirisch plausibel und kompatibel mit den vorliegenden neurowissenschaftlichen Daten? Wenn der depressive Patient in der Tat nicht mehr in der Lage ist eine senso-motorische begründete Beziehung zur Umwelt aufzubauen und alternative Relationsmöglichkeiten zu entwickeln, müsste bei ihm eine Veränderung im selbstreferentiellen Processing und den entsprechenden Hirnregionen, dem Kortikalen-Midline-Strukturen, vorliegen. Und in der Tat weisen depressive Patienten in genau diesen Hirnregionen, den KMS, deutliche Veränderungen auf, wie z. B. im vorderen medialen präfrontalen Kortex bei emotionaler Stimulation.

3.3.2 Ist die Freiheit eine durch das Subjekt konstituierte Dimension?

In der philosophischen Diskussion wird, wie oben bereits beschrieben, die Freiheit dem Subjekt zugeordnet und der Umwelt gegenüber gestellt. In dem relationalen Modell wird die Freiheit von der einseitigen Assoziation mit dem Subjekt quasi „losgelöst" bzw. „befreit" und in die Relation zwischen Organismus und Umwelt verlagert. Dieses ist in den beiden von mir vorgeschlagenen Definitionen zur Freiheit in einem relationalen Sinne deutlich. In der ersten vorläufigen Definition (siehe Einleitung) wird die Freiheit noch als eine Selektion von Stimuli der Umwelt von Seiten des Subjektes definiert. Diese Definition muss als eine moderate Version eines relationalen Freiheitskonzeptes angesehen werden. Sie lässt offen, ob das Subjekt lediglich eine notwendige oder sogar eine hinreichende Bedingung von Freiheit ist. Der Prozess der Selektion von Stimuli der Umwelt kann ausschließlich durch das Subjekt selber erfolgen, wobei die Umwelt hier lediglich zur Bereitstellung von Stimuli dient. Das Subjekt wäre in diesem Fall sowohl eine notwendige als auch eine hinreichende Bedingung der Freiheit und die Umwelt selber, wenn überhaupt, eine notwendige Bedingung. Ein solches Missverständnis, d. h. eine Charakterisierung des Subjektes als notwendige und hinreichende Bedingung der Freiheit, ist durch die zweite Definition von Freiheit in einem relationalen Sinne ausgeschlossen. Hier wird Freiheit als die Möglichkeit definiert, verschiedene bzw. alternative Organismus-Umwelt-Relationen entwickeln zu können. An der Stelle des Subjektes wird hier auf die Relationen selber fokussiert und die Freiheit wird direkt mit den Relationen und nicht mehr mit dem Subjekt in Verbindung gebracht. Dieses schließt die Möglichkeit aus, dass das

Subjekt sowohl als notwendige als auch als hinreichende Bedingung der Freiheit angesehen werden kann. Es ist somit klar, dass das Subjekt bzw. der Organismus dann lediglich eine notwendige Bedingung von Freiheit darstellt. Aufgrund des notwendigen Ausschlusses der Charakterisierung des Subjektes als notwendige und hinreichende Bedingung der Freiheit möchte ich diese zweite Definition der Freiheit, die auf die Relationen selber und nicht nur auf das Subjekt fokussiert, als radikale Version der Definition eines relationalen Freiheitsmodells bezeichnen.

Es soll aber auch angefügt werden, dass auch noch eine andere Interpretation, eine vorwiegend epistemische, der beiden Definitionen möglich ist. Sofern in der ersten vorläufigen Definition das Subjekts nicht als notwendige und hinreichende Bedingung der Freiheit angesehen wird, sondern lediglich als notwendige Bedingung, kann eine solche moderate Definition auch als eine Definition der relationalen Freiheit aus der Sicht des Organismus angesehen werden. Der Unterschied zwischen der moderaten und radikalen Version wäre dann nicht mehr die Bedeutung des Subjektes für die Freiheit, sondern lediglich die Perspektive, aus welcher die Freiheit im relationalen Sinne definiert wird. Entweder wird die Perspektive der Umwelt bzw. der Relation selber eingenommen, wie in der radikalen Definition, oder es wird die Perspektive des Organismus, wie in der moderaten Definition gewählt. Eine solche perspektivische und letzlich epistemische Begründung der Differenz zwischen moderater und radikaler Definition der Freiheit in einem relationalen Sinne wird hier vorgeschlagen. Nur im Rahmen einer solchen perspektivischen Interpretation der moderaten Version kann von einer Co-Determination der Freiheit durch sowohl den Organismus als auch die Umwelt gesprochen werden. Freiheit wird dann nicht mehr ausschließlich durch das Subjekt definiert, wie es der Fall ist, wenn das Subjekt als notwendige und hinreichende Bedingung der Freiheit angesehen wird. Stattdessen wird Freiheit sowohl durch das Subjekt als auch durch die Umwelt bzw. durch die Relation zwischen beiden determiniert – man kann daher von einer Co-Determination der Freiheit sprechen. Eine solche Co-Determination der Freiheit zeichnet sich dadurch aus, dass weder Organismus noch Umwelt als eine hinreichende Bedingung der Möglichkeit von Freiheit angesehen werden können. Organismus und Umwelt für sich selber können lediglich als notwendige Bedingung nicht aber als hinreichende Bedingung der Freiheit in einem relationalen Sinne angesehen werden. Im Unterschied dazu muss die Relation selber, die Organismus-Umwelt-Relation, als eine hinreichende Bedingung für die Möglichkeit von Freiheit in einem relationalen Sinne betrachtet werden.

Eine solche Co-Determination der Freiheit impliziert auch Veränderungen im Konzept der Urheberschaft. Das Subjekt selber kann dann nicht mehr als alleiniger und ausschließlicher Urheber der Freiheit angesehen werden. Stattdessen müssen Umwelt und Organismus gemeinsam quasi als Co-Urheber betrachtet werden – die Co-Determination der Freiheit geht somit notwendig mit einer

Co-Urheberschaft einher. Ein wesentliches Argument für das Kriterium der Urheberschaft der Freiheit war unser Gefühl der Urheberschaft. Wir haben das Gefühl, das wir der Urheber der Freiheit und der entsprechenden alternativen Kausal-Ketten sind. Wenn aber die Urheberschaft durch eine Co-Urheberschaft abgelöst werden, kann auch dieses Gefühl nicht mehr in diesem Sinne interpretiert und somit als Kriterium der Freiheit angesehen werden. Was aber ist dieses Gefühl? Da der relationale Freiheitsbegriff die affektiv-präreflexive Dimension der Freiheit in den Vordergrund stellt, kann er nicht, wie z. B. kognitive Ansätze, dieses Gefühl der Urheberschaft negieren bzw. eliminieren. Wie aber muss das Gefühl der Urheberschaft, das sehr stark ist und uns dominiert, interpretiert werden – was zeigt dieses Gefühl an und was ist der Inhalt dieses Gefühls der Urheberschaft? Ich postuliere, dass das Gefühl der Urheberschaft das Erleben eines „Zusammenpassens“ bzw. „Fit“ oder „Matching“ in der Kopplung bzw. Relation zwischen Organismus und Umwelt ist. Der Organismus hat durch senso-motorische Exploration und Manipulation einen Weg und eine Nische in der Umwelt gefunden, sodass beide Organismus und Umwelt geradezu ideal ineinander greifen. Es ist eine neue funktionierende und ineinander greifende Relation zwischen Organismus und Umwelt in Form einer spezifischen Kopplung entstanden; dieses Zusammenpassen zwischen Organismus und Umwelt wird als ein Gefühl der Urheberschaft erlebt bzw. erfahren, wodurch der Umwelt eine bestimmte Bedeutung zugeschrieben wird. Die Organismus-Umwelt Beziehung wird dabei nicht nur als Gefühl erfahren sondern als bedeutungsvoll und somit semantisch relevant erlebt.

Aus der Perspektive eines relationalen Freiheitskonzeptes ist das Gefühl der Urheberschaft somit nichts anderes als ein Gefühl der Co-Urheberschaft, welches eine gelungene spezifische Kopplung zwischen Organismus und Umwelt signalisiert – es ist quasi ein Indikator oder Seismograph der Balance der Organismus-Umwelt-Relation. Was als Agens-Kausalität in der Philosophie des Geistes diskutiert wird und vor allem Chisholm postuliert wird, kann somit nicht als eine Agens-Kausalität beschrieben werden, sondern eher als eine Relationskausalität; anders als die Agens-Kausalität basiert die Relationskausalität nicht mehr auf der Causa effizienz sondern auf der Causa finalis. Der hier von mir eingeführte Begriff der Relationskausalität beschreibt nicht mehr den Ursprung und Neubeginn einer kausalen Kette im Subjekt, wie es von Kant oder Verfechtern der Agenskausalität postuliert wird, sondern eine neue Form einer affektiv und semantisch relevanten Kopplung zwischen Organismus und Umwelt im Sinne einer Causa finalis.

Wie kann die Idee der Agenskausalität im Rahmen eines relationalen Freiheitskonzeptes erklärt werden? Eine notwendige Bedingung für die Möglichkeit des Konzeptes der Agenskausalität ist die kognitiv-reflexive Auffassung der Freiheit, die dann natürlich auch die alleinige Urheberschaft des Subjektes mit der hieraus folgenden Agenskausalität beansprucht. Eine zweite notwendige Bedingung ist die Inferenz von einem epistemischen Charakteristi-

kum, des Gefühls der Urheberschaft bzw. Co-Urheberschaft auf eine ontologische Entität, das Subjekt als Urheber der Kausalkette. Es ist genau dieser Schluss von einem epistemischen Charakteristikums auf eine ontologische Entität, die nicht zulässig ist und in keiner Weise begründet ist – es kann hier somit von einem epistemisch-ontologischen Fehlschluss gesprochen werden.

Ist der Alkoholiker frei? Ist die Nichtfreiheit des Alkoholikers ausschließlich durch sein eigenes Subjekt determiniert und somit durch seine Sucht? Wenn die Freiheit als eine rein Intra-Subjektive-Dimension betrachtet wird, wo das Subjekt sowohl eine notwendige als auch eine hinreichende Bedingung der Freiheit ist, muss auch die Nichtfreiheit des Alkoholikers, und seine Determiniertheit durch seine Sucht, als ein rein Intra-Subjektiver-Prozess aufgefasst werden. Dieses stimmt allerdings nicht mit den klinischen Beobachtungen überein. Es ist gerade der Einfluss der Umwelt der aus einer Prädisposition zum Alkoholismus einen manifesten Alkoholiker macht. So haben z. B. viele Patienten schon immer viel getrunken in ihrem Leben, ohne einen Suchtdruck zu verspüren und zum Alkoholiker zu werden. Erst wenn bestimmte Veränderungen in ihrer Umwelt auftreten, so z. B. wenn sie arbeitslos werden und den ganzen Tag keine anderen Inhalte mehr haben, wird die Prädisposition zur Sucht schließlich zu einer manifesten Sucht, der er nicht mehr widerstehen kann. Der Übergang von der Prädisposition zur Manifestation erfolgt in dem Moment wo der entsprechende Patient seine Freiheit verliert. Wenn dies der Fall ist, kann der Verlust der Freiheit nicht mehr auf rein intra-subjektiven kognitive Funktionen zurückgeführt werden, sondern auf inter-subjektiven Veränderungen in seiner Beziehung zur Umwelt.

Dieses Beispiel macht deutlich, dass die Unfreiheit des Alkoholikers nicht rein durch sein eigenes Subjekt determiniert wird, sondern dass seine Unfreiheit sowohl durch seine Prädisposition als auch die Umwelt co-determiniert wird. Der Urheber seiner Unfreiheit ist somit nicht nur er selber, sondern auch seine Umwelt – man kann hier somit von einer Co-Urheberschaft seiner Unfreiheit dem Alkohol zu widerstehen, sprechen. Der Alkohol bestimmt seine Beziehung zur Umwelt, es ist seine spezifische Art der Kopplung zur Umwelt, die allerdings keine anderen bzw. und alternative Möglichkeiten der Kopplung zur Umwelt mehr zulässt. Diese Unmöglichkeit der Entwicklung alternativer Möglichkeiten der Kopplung zur Umwelt kann mit einem Verlust der Freiheit gleichgesetzt werden. Dieses Beispiel macht somit deutlich, dass im Rahmen der Unfreiheit des Alkoholikers nicht die Agenskausalität von zentraler Bedeutung ist, sondern das, was ich Relationskausalität genannt habe.

3.3.3 Ist die Freiheit eine durch das Gehirn determinierte Dimension?

In der gegenwärtigen Diskussion und vor allem gerade in neurowissenschaftlich-orientierten Freiheitsbegriffen wird das Gehirn häufig implizit nicht nur als eine notwendige, sondern auch als eine hinreichende Bedingung von Freiheit oder der Unmöglichkeit von Freiheit betrachtet. Dieses ist deutlich, wenn

von einem neuronalen Korrelat der Freiheit gesprochen wird wie z. B. Libet und Wegner, die durch empirische Untersuchung die der Freiheit zugrundeliegenden neuronalen Prozesse bzw. neuronalen Korrelate auffinden wollen. Dieses steht im Gegensatz zu dem hier vertretenen Freiheitsbegriff in einem relationalem Sinne. Der relationale Freiheitsbegriff setzt eine Exploration und Manipulation der Umwelt voraus – dieses kann nur durch die Sensomotorik, die unseren Körper charakterisiert, erfolgen. Dieses setzt allerdings voraus, dass das Gehirn nicht mehr isoliert vom Körper betrachtet werden kann – das Gehirn muss als ein verleiblichtes bzw. verkörpertes Gehirn betrachtet werden. Dieses impliziert weiterhin, dass nicht nur das Gehirn, sondern auch der Körper eine notwendige Bedingung für die Möglichkeit von Freiheit im relationalen Sinne darstellt. Neben Gehirn und Körper wird die Freiheit, wie oben dargestellt, aber auch durch die Umwelt mit ihren entsprechenden Gelegenheiten bzw. „Affordances" determiniert. Die Umwelt muss die Möglichkeit einer Spezies-spezifischen-Einbettung von Gehirn und Körper des Organismus ermöglichen, d. h., die durch das Gehirn unterstützen und durch seinen Körper möglichen sensomotorischen Fähigkeiten müssen mit den von der Umwelt möglichen Gelegenheiten koppelbar sein. Wenn, z. B., die Umwelt solche Gelegenheiten und Möglichkeiten, die sog. „affordances", nicht bietet, kann selbst bei optimalem Gehirn und Körper keine Freiheit entstehen. Dieses zeigt die zentrale Bedeutung der Umwelt für das Gehirn auf. Das Gehirn kann somit nicht mehr von der Umwelt im Sinne eines isolierten Gehirnes betrachtet werden. Stattdessen muss das Gehirn als mit der Umwelt eng verwoben und bilateral dependent betrachtet werden – man kann hier somit von einem eingebetteten Gehirn sprechen (Northoff, 2001, 2004).

Das relationale Freiheitskonzept erfordert eine neue Definition des Konzepts des Gehirns. Das Gehirn kann nicht mehr in einem rein physikalistischen Sinne und somit als isoliert sowohl vom Körper als auch von der Umwelt betrachtet werden. Stattdessen muss das Gehirn in einem biologischen Sinne sowohl in den Körper als auch in die Umwelt integriert und somit entsprechend bilateral dependent angesehen werden. Ein solches eingebettetes Konzept des Gehirns unterscheidet sich von dem in der Philosophie des Geistes und den Neurowissenschaften meist implizit vorausgesetzten Konzept des Gehirns als isoliert von Körper und Umwelt im Sinne eines physikalischen Determinismus. Wenn das Gehirn als ein im Körper und Umwelt eingebettetes Gehirn betrachtet werden muss, kann es dementsprechend auch nicht mehr rein physikalistisch und deterministisch bestimmt werden. Stattdessen ist die Bestimmung des Gehirns als ein eingebettetes Gehirn sehr wohl kompatibel mit einem biologistischem Ansatz und somit einem relationalen Modell der Freiheit. Die Frage „Ist die Freiheit eine durch das Gehirn determinierte Dimension?" muss somit mit Ja und Nein beantwortet werden. Ja, die Freiheit wird durch das Gehirn determiniert, sie wird aber nicht ausschließlich durch das Gehirn determiniert, sondern durch das Gehirn ein eingebettetes Gehirn mit co-determiniert. Nein, die Freiheit wird nicht durch das Gehirn bestimmt, da Körper und Umwelt als we-

sentliche Co-Determinatoren von zentraler Bedeutung sind und somit das Gehirn nicht als ein isoliertes Gehirn betrachtet werden kann.

Viele gerade neurowissenschaftliche Ansätze zur Freiheit setzen eine bestimmte methodische Strategie voraus, die ich hier als Methodik des „neuronalen Korrelates" kennzeichnen möchte. In einem ersten Schritt wird die Freiheit in der Kognition lokalisiert und als kognitiv repräsentiert betrachtet. In einem zweiten Schritt wird dann für eine solche kognitive Repräsentation nach einem neuronalen Korrelat gesucht. Wenn dieses neuronale Korrelat nicht gefunden wird, wird die Möglichkeit der Freiheit in Zweifel gezogen und möglicherweise sogar als reine Illusion der Kognition betrachtet. Die einer solchen Methodik des „neuronalen Korrelats" zugrundeliegende Annahme ist die folgende: Wenn Freiheit nicht im Gehirn selber gefunden werden kann, kann es auch keine Freiheit geben und die Freiheit muss somit als Illusion unserer Kognition entlarvt werden. Dieses methodische Vorgehen des „neuronalen Korrelates" muss von dem hier vertretenen neurophilosophischen Ansatz deutlich unterschieden werden.

Wo sind die Unterschiede zwischen dem hier vorausgesetzen neurophilosophischen Ansatz und der angewandten Strategie des „neuronalen Korrelats"? Erstens erfolgt im neurophilosophischen Ansatz keine Vermischung zwischen dem Gehirn als empirischen Objekt und der Freiheit als theoretischem Konzept. Das Gehirn ist ein isoliertes Gehirn und kann lediglich als ein empirisches Objekt, wie z. B. ein Stuhl oder ein Tisch betrachtet werden. Im Unterschied dazu ist die Freiheit ein theoretisches Konzept welches sich daher in seiner Kategorie von der Charakterisierung des Gehirns als ein empirisches Objekt grundsätzlich unterscheidet. Beide Charakterisierungen, empirisches Objekt und theoretisches Konzept sind unterschiedlich und sollten daher nicht miteinander vermischt bzw. gleichgesetzt oder miteinander identifiziert werden. Genau dies aber ist der Fall in den Ansätzen, welche eine „Methodik des neuronalen Korrelates" voraussetzen. Hier wird der Versuch unternommen Freiheit als theoretisches Konzept im Gehirn als ein empirisches Objekt zu lokalisieren. Da aber theoretisches Konzept und empirisches Objekt völlig unterschiedliche Kategorien darstellen, kann es nur als notwendig angesehen werden, dass der Neurowissenschaftler das Konzept der Freiheit in den von ihm untersuchten neuronalen Prozessen des Gehirns nicht wiederfinden kann. Das Scheitern der Versuche ein neuronales Korrelat zu entdecken liegt somit möglicherweise nicht darin, dass das Konzept der Freiheit als solches nicht existiert, sondern lediglich in dem von den Neurowissenschaftler gewählten methodischen Vorgehen. Wenn aber die Freiheit lediglich aus methodischen Gründen nicht im Gehirn gefunden werden kann, besteht auch keine Berechtigung die Möglichkeit des Konzeptes der Freiheit selber in Zweifel zu ziehen und es als Illusion zu entladen. Der im relationalen Freiheitskonzept vorausgesetzte neurophilosophische Ansatz versucht eine solche Vermischung von empirischen Objekten einerseits und theoretischen Konzepten andererseits zu vermeiden. Stattdessen wird versucht Beziehungen zwischen

den beiden verschiedenen Kategorien herzustellen, indem die impliziten notwendigen und hinreichenden Bedingungen für die Freiheit als theoretisches Konzept untersucht werden, um sie dann in Hinsicht auf ihre empirische Plausibilität und Kompatibilität zu überprüfen.

Zweitens kann das Gehirn im Rahmen des relationalen Freiheitsmodell nicht mehr als ein bloßes empirisches Objekt charakterisiert werden. Die Bestimmung des Gehirns als empirisches Objekt setzt ein von Körper und Umwelt isoliertes Gehirn voraus, wie es z. B. bei anderen empirischen Objekten, Tisch, Stuhl etc. der Fall ist. Sobald aber das Gehirn als ein in Umwelt und Körper eingebettetes Gehirn bestimmt wird, kann es nicht mehr als ein bloßes empirisches Objekt betrachtet werden. Man könnte z. B. dann das Gehirn als ein empirisches Subjekt bestimmen. Dieses würde aber wiederum heißen, dass, wenn Gehirn und Subjekt gleich gesetzt werden, das Subjekt schließlich auf das Gehirn zurückgeführt wird und nicht mehr auf seinen Körper und seine Beziehungen zur Umwelt. Das Gehirn als ein empirisches Subjekt zu bestimmen hieße somit letztendlich einen ähnlichen Fehler zu begehen, wie die neurowissenschaftlich-orientierten Freiheitstheorien, die Freiheit quasi im Sinne eines „physikalistischen Freiheitsatoms" im Gehirn lokalisieren wollen. Die einzige Möglichkeit diesem Dilemma der Alternative der Bestimmung des Gehirns als empirisches Objekt oder empirisches Subjekt zu entrinnen, ist die Unterminierung des Gegensatzes zwischen Subjekt und Objekt. Eine solche Unterminierung wird gerade durch den Begriff des „eingebetteten Gehirns" ermöglicht, der aber hier aus Kapazitätsgründen nicht näher erläutert werden (Northoff, 2004).

Wird die Unfreiheit des Alkoholikers notwendig und hinreichend durch seine Veränderungen im Gehirn bzw. spezieller in den neuronalen Korrelaten seines Belohnungssystem determiniert? Der Alkoholiker weist in der Tat keine alternativen Möglichkeiten mehr auf. Dieses ist aber nicht der Fall auf der kognitiven Ebene, denn kognitiv ist er sich sehr wohl bewusst, dass er auch vom Alkohol loslassen könnte und sich für eine Entwöhnungs- bzw. Entzugsbehandlung entschließen könnte. Das Problem ist, dass er diese rein kognitiv repräsentierten Möglichkeiten auf der affektiven-präreflexiven Ebene nicht erlebt bzw. diese alternativen Möglichkeiten weisen keine entsprechende Bedeutung in seinem Erleben seiner Beziehung zur Umwelt auf. Sie bekommen erst eine bestimmte Bedeutung, wenn sich seine Beziehung zur Umwelt verändert, so z. B., wenn sich seine Partnerin von ihm aufgrund des Alkohols trennt. In einem solchen Fall bekommt die alternative Möglichkeit der Entwöhnungsbehandlung und des Verzichts auf Alkohol eine ganz andere Bedeutung für Ihn, die ihm möglicherweise auch die Freiheit gibt, sich hierfür zu entscheiden. Die Wiedererlangung von Freiheit, bzw. die Transformation von Unfreiheit in Freiheit, ist somit hier eng an eine Veränderung in seiner Relation bzw. Kopplung zur Umwelt und die Bedeutung desselbigen geknüpft.

Dieses Beispiel zeigt, dass die alternativen Möglichkeiten nicht ausschließlich intra-subjektiv entstehen, sondern, dass die mit ihnen verknüpfte Freiheit im-

mer relational, durch Co-Determination mit der Umwelt, entstehen. Dieses bedeutet in Hinsicht auf das Gehirn, dass die Veränderung in den neuronalen Korrelaten seines Belohnungssystems zwar eine notwendige nicht aber eine hinreichende Bedingung für seine Unfreiheit sind. Erst durch die Veränderung seiner Beziehung zur Umwelt und der Bedeutung mit der er diese erlebt kann er seine Freiheit zurückgewinnen. Dieses Beispiel könnte nahe legen, dass der Alkoholiker den Einflüssen der Umwelt hilflos ausgeliefert ist. Dieses ist nicht der Fall, da der Alkoholiker seine Umwelt mit gestaltet und schaffen kann und er selber dazu beiträgt, das sich seine Beziehung zur Umwelt auf den Alkohol reduziert hat. Umgekehrt hat Freiheit somit immer auch mit einem gestalterischen und kreativen Moment zu tun – erst wenn dieses Moment verloren geht, wie z. B. beim Alkoholiker oder beim depressiven Patienten, schlägt die Freiheit in der Gestaltung der Organismus-Umwelt-Beziehung in eine Unfreiheit mit einseitiger Fixierung um.

3.3.4 Ist die Freiheit im relationalen Sinne ein mit einem Naturalismus vereinbares Konzept?

Ein reduktiver Naturalismus, wie er häufig gerade von neurowissenschaftlich- orientierten Freiheitsmodellen und auch in der Philosophie des Geistes vorausgesetzt wird, setzt einen rein physikalistisch-determiniertes und kausal geschlossenes Konzept der Umwelt voraus. Weiterhin setzt ein solcher reduktiver Naturalismus eine Causa effizienz und eine Isolation des Organismus von der Umwelt voraus. Gehirn, Körper und Organismus bleiben von der Umwelt isoliert. Diese Merkmale eines reduktiven Naturalismus in Hinsicht auf Umwelt und Gehirn und Körper des Organismus bilden die notwendige Voraussetzung für die in der gegenwärtigen Philosophie des Geistes diskutierte Alternative zwischen Inkompatibilismus und Kompatibilismus. Der Inkompatibilismus behauptet, dass Freiheit und Determinismus unverträglich sind. Die Inkompatibilisten bestreiten die Vereinbarkeit von Willensfreiheit und Determinismus, indem sie an den alternativen Möglichkeiten festhalten und diese als Kriterien der Freiheit nicht aufgeben wollen. Im Unterschied dazu postuliert der Kompatibilismus die Vereinbarkeit zwischen Determinismus und Freiheit. Die sog. kompatibilistischen Positionen zeichnen sich dadurch aus, dass sie auf die alternativen Möglichkeiten verzichten und den Unterschied zwischen einem freien Willen und einem unfreien Willen innerhalb einer deterministischen Welt zu treffen versuchen.

Das hier vertretene relationale Freiheitsmodell setzt keinen Determinismus der Umwelt voraus. An die Stelle einer reinen physikalistischen Determination der Umwelt im Sinne einer kausalen Geschlossenheit mit einer kausalen Iffizienz rückt eine biologistische Auffassung der Umwelt mit einer teleologischen Dimension im Sinne einer Causa finalis. Dieses setzt voraus, dass die Umwelt intrinsisch mit Gehirn und Körper verknüpft ist und letztere in erstere eingebettet sind. Die Umwelt wird dann nicht mehr ausschließlich durch

die kausal geschlossenen Beziehungen bestimmt, sondern durch die Relation zwischen Organismus und Umwelt – an die Stelle der kausalen Determination der Umwelt tritt eine Co-Determination derselbigen durch ihre Beziehung zum Organismus. Dieses wirft zwei Fragen auf. Erstens muss die Frage nach dem Begriff der Natur diskutiert werden. Es kann hier nicht mehr von einem physikalistischen Begriff der Natur ausgegangen werden. Stattdessen muss hier von einem biologistischen Verständnis der Natur ausgegangen werden, welches andere Autoren als „naiven Naturalismus“ (Hornsby, 1997) oder „prämoderne Naturalismus“ (McDowell, 1984) bezeichnet haben. In diesen Konzepten ist die Bedeutung der Umwelt für den Organismus, anders als in physikalistischen Konzepten, nicht mehr ausgeschlossen. Weiterhin zeichnen sich diese Konzepte neben der Zuschreibung von Bedeutung auch durch eine Charakterisierung der Natur durch Spontanität aus, wie sie vor allem in klassischen physikalistischen Konzepten nicht vorkommt.

Zweitens spielt das Konzept der Relation in einem Non-Reduktiven-Naturalismus eine zentrale Rolle. Das Konzept der Relation, dass sich z. B. in der Organismus-Umwelt-Relation manifestiert, ist von zentraler Bedeutung und muss in ontologischer Hinsicht näher beleuchtet werden. Die Relation selber muss dann als eine eigene ontologische Entität aufgefasst werden, die sich von anderen ontologischen Entitäten wie z. B. Substanzen, Eigenschaften oder Ereignissen unterscheidet (siehe Northoff, 2004).

Das hier vertretene relationale Modell von Freiheit setzt einen Non-Reduktiven-Naturalismus im o. g. Sinne voraus und ist mit einem reduktiven Naturalismus nicht vereinbar. Die o. g. Charakteristika eines relationalen Freiheitsmodells, die biologistische Orientierung, die Notwendigkeit der Causa finalis, und die Co-Urheberschaft sind Merkmale, die nur mit einem Non-Reduktiven-Naturalismus vereinbar sind nicht aber mit einem reduktiven Naturalismus. In Folge dessen verschiebt sich auch der Diskussionsrahmen. Die Möglichkeit der Alternative zwischen Inkompatibilismus und Kompatibilismus setzt einen reduktiven Naturalismus voraus. Wenn aber ein solcher reduktiver Naturalismus nicht mehr vorausgesetzt werden kann, stellt sich auch die Alternative Inkompatibilismus versus Kompatibilismus nicht mehr; stattdessen verschiebt sich die Fragestellung zu einem möglichen Indeterminismus der Organismus-Umwelt-Relation.

Ein möglicher Indeterminismus der Organismus-Umwelt-Relation muss in dreifacher Hinsicht, epistemisch, empirisch und ontologisch diskutiert werden. Empirisch müsste ein Indeterminismus im self-related Processing vorhanden sein. Es müssten alternative Möglichkeiten der Selektion von selbstreferentiellen Stimuli vorhanden sind und diese Selektion dürfte nicht determiniert sein. Dieses könnte, z. B., empirisch getestet werden durch Präsentation von Stimuli mit einem gleich hohen Grad an Selbstreferentialität. Wenn in diesem Experiment die Auswahl der Stimuli rein zufallsmäßig erfolgt, muss von einem empirischen Indeterminismus im selbstreferentiellen Processing

ausgegangen werden. Ein epistemischer Indeterminismus in der Organismus-Umwelt-Relation bezieht sich auf das Erleben bzw. die Erfahrung von Bedeutungen in Hinsicht auf dieselbige. Es müssen nicht nur alternative Bedeutungen für z. B. gleiche oder ähnliche Organismus-Umwelt-Relationen gegeben sein, sondern es muss auch dem Zufall überlassen werden, welche Bedeutung letztendlich der jeweiligen Organismus-Umwelt-Relation attribuiert wird. Ein epistemischer Indeterminismus müsste also hinsichtlich des Bedeutungserlebens und der Erfahrung von verschiedenen Organismus-Umwelt-Relationen untersucht werden. Ein ontologischer Indeterminismus der Organismus-Umwelt-Relation impliziert, dass die Relation selber nur Zufallsbildung ist und keinerlei Notwendigkeiten unterliegt. Dies berührt das bereits oben diskutierte ontologische Konzept der Relation, welches im näheren Detail untersucht werden müsste. Unabhängig von der Schwierigkeit der Diskussion dieser Fragen wird deutlich, dass die Voraussetzung eines Non-Reduktiven-Naturalismus im relationalen Freiheitsmodell auch eine Verschiebung des Problemrahmens zur Folge hat. Der Problemrahmen verschiebt sich von der Alternative Inkompatibilismus versus Kompatiblismus zu der Frage nach der empirischen, epistemischen und ontologisch Indetermination der Organismus-Umwelt-Relation.

Schlussfolgerung: Relationales Freiheitsmodell und die Grenzen unserer Erkenntnis

Was ist Freiheit? Freiheit in dem hier vertretenen relationalen Sinne ist die Möglichkeit der Entwicklung von verschiedenen Relationen zwischen Organismus und Umwelt. Dieses zeigt, dass Freiheit in einem relationalen Sinne immer Umwelt-gebunden ist und somit kontextabhängig ist. Das Konzept der relationalen Freiheit beschreibt somit verschiedene alternative Möglichkeiten der Kopplung der bzw. „Matching“ oder des „Fit“ zwischen Organismus und Umwelt. Dieses soll an dem folgenden Beispiel noch einmal kurz erläutert werden.

> Unterschiedliche Komponisten werden die gleiche Melodie auf unterschiedliche Art und Weise vollenden. Die verschiedenen Arten, von zum Beispiel vier Komponisten, werden aber alle möglicherweise zum jeweiligen Kontext der Melodie passen. Es ist aber so, dass nicht grundsätzlich alle Möglichkeiten der Vollendung auch zur entsprechenden Melodie auch passen würden. Dieses liegt allerdings nicht nur an der Melodie selber, sondern auch an unserem Gehör, welches bestimmte Möglichkeiten zulässt und andere Möglichkeiten nicht – dieses betrifft somit die natürlichen Möglichkeiten unseres Gehörs. Diese natürlichen Hörmöglichkeiten haben sich wiederum in Auseinandersetzung mit der Umwelt herausgebildet, d. h., im evolutionären bzw. teleologischen Kontext. Unser Gehör und unsere Hörmöglichkeiten können somit nicht isoliert von der Umwelt betrachtet werden, sondern sind in sie eingebettet.

> Aufgrund dieser Einbettung unseres Gehörs und seiner entsprechenden Hörmöglichkeiten in eine gemeinsame Umwelt werden wir alle die verschiedenen Wege der Komponisten als eine passende Vollendung der Melodie empfinden und erleben, wohingegen andere Möglichkeiten, rein logischen Möglichkeiten der Vollendung der Melodie, von uns möglicherweise nicht als passend erlebt werden. Dieses zeigt deutlich auf, dass eine Freiheit in einem relationalem Sinne immer eine relative und kontext-gebundene Freiheit und nicht eine absolute und somit kontext-unabhängige Freiheit ist.

Eine absolute Freiheit ist eine von einer von der Umwelt isolierte Freiheit. Es stellt sich am Ende dieses Beitrages die Frage, ob wir von einer absoluten Freiheit, die von der Umwelt isoliert ist, überhaupt sinnvoll sprechen können, da wir in der Diskussion über eine solche schon immer unsere eigene Umwelt notwendig voraussetzen (müssen). Wie aber ist es möglich, eine von der Umwelt isolierte absolute Freiheit zu definieren, wenn der Akt der Definition selber notwendig eine Umwelt voraussetzt? Dieses ist die Frage nach unseren Möglichkeiten bzw. der Grenze unserer Erkenntnis. Ich postuliere, dass wir aufgrund unserer relationalen Verknüpfung mit der Umwelt keine Einsicht darin haben, wie die Welt, unabhängig von unserer Umwelt, real und somit wirklich ist und wie eine mit einer solchen Welt möglicherweise verknüpfte absolute Freiheit aussehen könnte. Ich argumentiere hierfür aufgrund von zwei Gründen: Erstens weist unsere Umwelt mitsamt ihrer relationalen Freiheit eine Spezies-Abhängigkeit (D) auf, wohingegen eine Einsicht in eine von unserer Umwelt unabhängige Welt mit einer möglichen absoluten Freiheit eine Spezies-Unabhängigkeit (D) voraussetzen würde. Ohne Spezies-Unabhängigkeit (D) ist ein Einblick in die Welt nicht möglich welches wiederum die (positive; nicht nur negative) Definition einer Freiheit im absoluten Sinne verunmöglicht. Zweitens haben wir auch keine Einsicht in unser eigenes Gehirn als Gehirn. Wir sind nicht in der Lage die neuronalen Zustände unseres eigenen Gehirns als solche, d. h. als meine neuronale Zustände zu erleben, welches ich an anderer Stelle „autoepistemische Limitation“ genannt habe (Northoff, 2004, 2006). Stattdessen erleben wir mentale Zustände die, anderes als neuronale Zustände, das Charakteristikum der „Meinigkeit“ aufweisen (Metzinger, 1995, Northoff, 2004). Wenn wir aber nicht in der Lage unsere eigenen neuronalen Zustände als solche zu erleben, wie sollen wir dann die Rolle des Gehirns für die Konstitution der Freiheit bestimmen? Vorausgesetzt das Gehirn wäre eine notwendige Bedingung von Freiheit in einem absoluten Sinne. Wenn dies der Fall wäre müsste das Gehirn indeterministisch in einem absoluten Sinne sein. Wenn wir aber aufgrund der autoepistemischen Limitaiton unser Gehirn als solches nicht erleben können, so wie wir Freiheit erleben können, können wir auch nicht bestimmen ob unser Gehirn wirklich indeterministisch in einem absoluten Sine ist. Wenn dies nicht möglich ist, können wir eine notwendige Bedingung von Freiheit, die neuronalen Prozesse unseres Gehirns, nicht bestimmen. Bleibt aber eine notwendige Bedingung

von Freiheit notwendig im Verborgenen, kann auch das Konzept der Freiheit in einem absoluten Sinne nicht sinnvoll definiert werden. Zusammenfassend markieren diese beiden Limitationen unsere Erkenntnis, die Spezies-Abhängigkeit (D) und die autoepistemische Limitation, die Grenze zwischen von uns vertretbaren (d. h. relative bzw. relationale) und unmöglichen (d. h. absolute) Freiheitskonzepten. Die Grenzen unseres Wissens stellen somit möglicherweise auch die Grenzen zwischen relativer und absoluter Freiheit dar.

Literatur

Chisholm R (1976) Person and object. LaSalle, Open Court

Gerhardt V (1999) Selbstbestimmung. Das Prinzip der Individualität. Reclam, Stuttgart

Hornsby J (1986) Bodily movements, actions and mental epistemology. Midwest Studies in Philosophy 10, 275–86

Kane R (ed) (2001) Oxford Handbook on Free Will. Oxford University Press, Oxford

Libet B (2002) Do we have free will? In Kane (2002) Oxford Handbook on Free Will. Oxford University Press, Oxford

Northoff G (2000) Das Gehirn: Eine neurophilosophische Bestandsaufnahme. (The brain: A neurophilosophical state of the art) Mentis Verlag, Paderborn

Northoff G (2001) Personale Identität und das Gehirn. (Personal identity and the brain) Schöningh Mentis Verlag, Paderborn

Northoff G (2004) Philosophy of the brain. The brain problem. John Benjamin Publishing Company, Amsterdam

Northoff G, F.Bermpohl (2004) Cortical midline structures and processing of the self. Trends in Cognitive Science 8(3),102–107

Northoff G, DeGreck M, Bermpohl F (in Druck) How does our brain give rise to the self? Process specificity and domain-independence of cortical midline structures. Neuroimage

Pink T (2004) Free Will: A very short introduction. Oxford University Press, Oxford

Schröder J (2004) Einführung in die Philosophie des Geistes. Suhrkamp, Frankfurt/M

Stanford Encyclopedia (2004) Free Will. www.plato.stanford.edu

Wegner D (2002) The illusion of conscious will. MIT Press, Cambridge/Mass

4 Der freie Wille und der „Homo neurobiologicus“ – Perspektiven der Neurophilosophie

Felix Tretter und Christine Grünhut

In der traditionsreichen philosophischen Diskussion zur Frage des Verhältnisses von Leib und Seele bzw. von Gehirn und Geist, wurden seit den Ursprüngen der Philosophie, vor allem seit Aristoteles und Platon, auch Schlüsselkonzepte zum Problem des „freien Willens“ entwickelt (An der Heiden u. Schneider 2004). Allgemein hat sich diesbezüglich bis heute ein Dualismus durchgesetzt, der eine meist nicht näher bestimmte Differenz und Beziehung zwischen Gehirn und Geist vorsieht. Darauf beruht auch das Konzept des freien Willens, das die Sozial- und Rechtsordnung vieler Staaten prägt, und sei es nur in indirekter Form: Handlungen werden letztursächlich dem Subjekt, der erlebenden Person zugerechnet, bei Normverletzung liegt eine Schuld vor, die mit Strafe sanktioniert wird. Neuerdings bestreiten Neurobiologen die Schuldfähigkeit und vertreten einen, das Geistige und das Gehirn identifizierenden Monismus und eine Gehirn-Determination des Verhaltens (Singer 2002, 2003, 2004, Roth 2006, Roth u. Grün 2006, Grün et al. 2008). Es sollen daher einige philosophische Grundaspekte, Positionen der Neurobiologie und eine methodologische Kritik dazu dargelegt werden. Schließlich wird ein Ausblick auf eine interdisziplinäre Neurophilosophie gegeben.

4.1 Willensfreiheit im Kontext der Philosophie

In der *Philosophie des Geistes* wird der freie Wille durch einige Kriterien charakterisiert (Pauen 2004, 2005, 2006), die hier angeführt und gleich kurz mit alltagsweltlichen Argumenten relativiert werden:

(1) Die Fähigkeit eines Subjekts, gegenüber externen Determinanten autonom *über die* eigenen Willensakte zu verfügen (Autonomieprinzip).

Dieses Prinzip ist bereits aus der Alltagserfahrung heraus einsehbar nur eingeschränkt gültig, aber keinesfalls unzutreffend. Es drückt, positiv formuliert, die relative Autonomie der Person gegenüber ihrer Umwelt aus.

(2) Die Urheberschaft *durch das* Subjekt als Erstverursacher einer Kausalkette (Urheberprinzip).

Auch dieses Prinzip ist nur in relativierter gestufter Form zutreffend, weil jede Person in einen historischen Kontext eingebettet ist und damit einer Hierarchie von gepufferten und ungepufferten Bedingungen unterliegt. Daher ist menschliches Handeln in vielen Fällen nicht reflexhaftes, und im engen Wortsinn „determiniertes" Handeln.

(3) Der Handelnde hätte den zugrunde liegenden Willensakt unterlassen *können* (Deliberationsprinzip).

Dieses Merkmal entspricht dem forensisch relevanten „Hemmungsvermögen" und setzt ein geschichtetes psychologisches Konzept der Handlungsantriebe voraus.

(4) Das Subjekt hätte unter identischen Umständen auch anders handeln *können* (Prinzip der alternativen Möglichkeiten).

Auch dieses Merkmal ist nur zu bejahen, wenn ein „weiches" und nicht streng deterministisches Kausalitäts-Konzept als Bezugsrahmen dient. Allerdings ist es höchst unwahrscheinlich, in Hinblick auf die Evolution und die Abläufe in der Zeit davon auszugehen, dass es jemals wieder „genau die gleichen Bedingungen" gibt, die es ermöglichen, diese These empirisch zu überprüfen. Hierbei spielt auch der „Zufall" eine wesentliche Rolle.

(5) Freiwillige Handlungen müssen durch Bezug auf die Vernunft *erklärt werden (Intelligibilitätsprinzip).*

Hier setzt sich das eben erwähnte Mehr-Ebenen-Konzept, das beispielsweise zwischen Reflex und Reflexion differenziert, fort und die Diskussion der Differenz von objektiven Ursachen und subjektiven Gründen schließt sich an.

Mit diesen Kriterien des freien Willens und den Kommentaren dazu wird deutlich, dass die Antwort auf die Frage nach der Möglichkeit eines freien Willens zunächst stark vom *Begriffsverständnis* abhängt: Wer diese Frage beispielsweise kategorisch in einer nur zweiwertigen Klassifikationsform (frei/nicht frei) betrachtet, tut sich schwer, die Existenz eines „freien Willens" widerspruchsfrei zu bejahen, denn so formuliert geht es um einen unabhängigen Akteur, also um einen unbewegten Beweger. Die Existenz einer derartigen Entität wird außerhalb der Theologie vom wissenschaftlichen Standpunkt aus allgemein verneint. Ein völlig unabhängiger Akteur könnte außerdem im strengen Begriffsverständnis nur nach dem *Zufall* und nicht nach eigenen Überlegungen zwischen Alternativen wählen. Dies widerspricht aber dem Grundkonzept des Willens als gezielte Beeinflussung des Handelns.

Das Konzept des freien Willens beinhaltet deshalb in dieser allgemeinen, abstrakten Form Widersprüche:

- Ist der *Wille frei*, dann kann auch die Person den Willen nicht beeinflussen.
- Ist der *Wille nicht frei*, dann ist er bestimmt und damit kann ein Verhalten nicht dem Willen erstursächlich zugerechnet werden.

In einer nur zweiwertigen Klassifikationsform bedeutet „frei", dass ein Ereignis nicht determiniert und unabhängig ist. Somit ist die Verursachung, also die „Bedingtheit" dieses Ereignisses, „zufällig" und daher nicht bedingt. Bei einer derartigen Interpretation wird aber unterstellt, dass der Begriff „determiniert" als Gegensatz zu „frei" die Bedeutung von „vollständig bestimmt" oder „unbedingt bewirkt" hat. Es wäre somit eine Sonderform der „Bedingtheit" gegeben. Auch ließe sich „determiniert" im Sinne von „Begrenztheit", also als „restringiert" oder „limitiert", verstehen. Das beträfe beispielsweise die Begrenztheit durch soziale Spielregeln. Letztlich ist die Präzisierung des Freiseins „zu" oder „von" in dieser Debatte relevant.

Es ist also an dieser Stelle bereits erkennbar, dass mit einer *alltagssprachlich* ausgerichteten einfachen Begrifflichkeit und Argumentationsfigur das Konzept des „freien" Willens rasch ad absurdum geführt werden kann, wobei zusätzlich auch noch ungeklärt ist, was der Ausdruck *„Wille"* bedeuten soll: *Motive, Antriebe, Absichten, Gefühle, Abwägen, Entscheiden, Zielbildung, Pläne, Absicht, Handlung*, usw.? Zur präziseren Begriffsbestimmung müsste in dieser Hinsicht auf Gebiete der Psychologie zurückgegriffen werden, wie beispielsweise auf die *Psychologie der Volition* (Kuhl 1996).

Die Erörterung des freien Willens muss letztlich realistischerweise die *Person* mit einbeziehen, denn ein Wille ohne zugehörige Person ist kaum sinnvoll vorstellbar. Die Frage nach dem freien Willen muss deshalb dahin gehend umformuliert werden, ob die *Person einen freien Willen ausüben* und damit *ihre Handlungen steuern* kann oder nicht.

Somit wird der Wille als Vermögen der Person verstanden, und es wird auch im Alltag meist davon ausgegangen, dass es erst über eine Entscheidungsfin-

dung nach komplexen Überlegungen zu einer Handlung kommt (wie wir noch später erörtern werden). Es wird wenige Menschen geben, die in Hinblick auf diese kognitiven Prozesse nicht eine gewisse Entscheidungsfreiheit erkennen wollen. Andererseits wird es kaum jemanden geben, der ernsthaft glaubt, dass er völlig frei handeln kann. Er wird rasch überzeugt werden können, dass er nur unter bestimmten limitierenden Rahmenbedingungen und in bestimmten Handlungsfeldern „relativ frei" handeln kann. In diesem Zusammenhang kann man auch von einem fähigkeitsbasierten Freiheitsbegriff sprechen. So gibt es aus *subjektiver Sicht* offensichtlich eine *begrenzte Freiheit*. Sowohl in unserer Kulturgeschichte wie im Rechtssystem wird in diesem Sinne daher von einer *graduierten und relativen Autonomie der Handlungen des Subjekts* ausgegangen (Merkel 2008).

Auf *wissenschaftlicher Ebene* sind die *biologischen*, *psychologischen* und *sozialen Restriktionen* menschlichen Handelns bereits von Darwin, Freud und Marx dargelegt worden. Sie sind aber, wie eben erwähnt, weniger als kausale „Alles-oder-Nichts-Determinationen", sondern eher als „Bedingungen", „Treiber" und vor allem „Limitierungen", „Restriktionen" oder „Hemmfaktoren" der Optionen menschlichen Handelns zu sehen.

Setzt man die Person in den evolutionären Kontext, so erscheint im Rahmen eines naturwissenschaftlichen Weltmodells auch die Person determiniert, sodass auch in dieser Sicht des *universellen Determinismus* ein freier Wille zunächst nicht möglich erscheint ist.

In Hinblick darauf wäre noch der Begriff des „Kompatibilismus" zu erwähnen, der auch als „weicher" Determinismus bezeichnet wird. Der Definition nach schließt dieser für den Fall des Vorliegens eines Determinismus eine freie Willensentscheidung nicht aus. Die Entscheidungsgrundlage sind gegebene Bedingungen, äußerer wie innerer Natur. Auch Kompatibilisten halten eine Entscheidung ohne Bedingungen (wie von Inkompatibilisten postuliert) für einen reinen Zufall, was Verantwortung geradezu aufhebe.

4.2 Der Homo neurobiologicus

Aus der Sicht der Neurobiologie soll aufgrund verschiedener experimenteller und klinischer Befunde das in sich determinierte Gehirn auch das Verhalten des Menschen determinieren, sodass ein freier Wille nicht existiere. Die entscheidenden Experimente, die das Konzept vom freien Willen und damit das Menschenbild vom frei handelnden Menschen in Frage stellen sollen, wurden von Benjamin Libet und seiner Arbeitsgruppe durchgeführt (Libet et al. 1983, Libet 2004, 2005). Sie werden heute bereits als „Libet-Experimente" bezeichnet, die viele Varianten aufweisen, aber im Prinzip folgende Merkmale zeigen:

- Versuchspersonen sollen zu einem beliebigen Zeitpunkt eine Handbewegung machen, also beispielsweise einen Knopf drücken.

- Sie müssen anhand eines sich rasch drehenden Uhrzeigers den Moment identifizieren, bei dem sie den Drang zu handeln verspüren.
- Zugleich wird das EEG abgeleitet.

Es zeigt sich dann, dass der Impuls zu handeln erst etwa *250 msec nach* einer *Auslenkung des EEGs* aus der Grundlinie auftritt (s. Abb. 1). Damit zeigt sich, dass das bewusste Erleben eines Handlungsimpulses erst nach der Vorprogrammierung durch unbewusst aktive, subkortikale Gehirnstrukturen erfolgt. Folgt man dieser Interpretation, dann kann das *Bewusstsein die Handlungen* der Person erst *im Nachhinein begründen* und die Person ist nur ein Werkzeug ihres Gehirns. Libet selbst interpretierte vorsichtiger (Libet 2005).

Mehrere ähnliche Experimente, in denen elektrische Vorsignale von „Entscheidungen" ermittelt wurden, sind inzwischen publiziert worden (Haggard u. Eimer 1999, Soon et al. 2008). Sie und andere neuropsychologische Befunde begründen nun den „Homo neurobiologicus", der dadurch charakterisiert ist, dass menschliches Verhalten nur durch das Gehirn bedingt, ja durch das Gehirn „bestimmt" sei. Sir Francis Crick (1994) formuliert in seinem Buch „The astonishing hypothesis" in einer provokativen Umschreibung ganz konsequent, dass wir Menschen nichts anderes als ein „Haufen Neurone" sind. Das betrifft auch die Willensbildung: Wolfgang Prinz (1996, S. 87), Psychologe, stellte fest: „*Wir tun nicht, was wir wollen, sondern wir wollen, was wir tun* " Auch der Philosoph und Neurobiologe Gerhard Roth (2001, S. 445) vertritt die Auffassung, dass „… *die beiden entscheidenden Komponenten des Phänomens ‚Willensfreiheit', nämlich etwas frei zu wollen (zu beabsichtigen, zu planen) und etwas in einem freien Willensakt aktuell zu versuchen, eine ‚Täuschung' sind*". Und schließlich meint der Neurobiologe Wolf Singer (2004): „Keiner kann anders als er ist … (S. 63)", denn: „*Verschaltungen legen uns fest* (S. 30)". Und: „… *unsere Gehirne funktionieren nach deterministischen Naturgesetzen (Singer 2006).*"

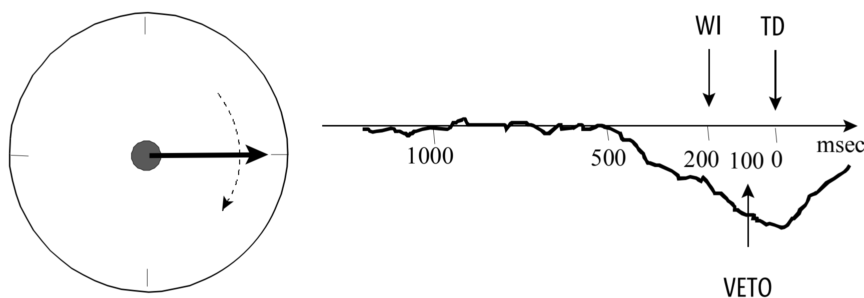

Abb. 1 Struktur und Befunde der Experimente von Libet (nach Libet 2004). Links: Modifizierte Uhr deren Zeigerstellung gemerkt werden musste, wenn der Drang zu handeln auftrat. Rechts: Verlauf des „Bereitschaftspotenzials" mit Auslenkung aus der Ruhelinie 500 ms vor der motorischen Handlung und ca. 300 ms vor dem bewusst erlebten Impuls zu handeln. WI = Willensimpuls; TD= Tastendruck; „Veto" = Zeitpunkt, bis zu dem noch eine Unterbrechung des Prozesses möglich war

Diese hier pointiert dargestellten Positionierungen von Neurowissenschaftlern haben eine umfassende Kritik ausgelöst, mit einem weiterhin recht polarisierten Meinungsspektrum (Krüger 2007, Sturma 2006, Lenzen 2008, Janich 2009). Vielen Positionen gemeinsam ist eine prinzipielle methodologische Kritik, die sich an den Libet-Experimenten veranschaulichen lässt.

4.2.1 Kritik

Gegen die radikalen Interpretationen der Libet-Experimente können einige Einwände erhoben werden, die wir hier nur kurz zusammenfassen. Im Wesentlichen betreffen sie die Korrelation von psychischen und physischen Prozessen unabhängig von hypothetischen Kausalitätsüberlegungen:

Das physiologische Signal ist ein Analogsignal, das psychische Ereignis ist hingegen eine impulshafte Entscheidung (Willensimpuls) und damit eher ein diskreter und kein kontinuierlicher Prozess. Da das EEG-Potenzial noch *nach der Handlung* eine Auslenkung aufweist, müsste die *Absicht zu handeln* auch *noch nach der Handlung* bestehen, was prozesslogisch und begrifflich nicht sinnvoll erscheint.

- Die zeitliche Lokalisierung des Willensimpulses durch die Versuchsperson ist schwierig, da die Zeigerstellung nur mit einer starken Streuung gemerkt werden kann. Es gibt Versuchspersonen, die erst nach der Entscheidung die Auslenkung des Bereitschaftspotenzials zeigen.
- Im Experiment wurden, genau betrachtet, nur die *exekutiven Komponenten* der Entscheidung registriert. Die eigentliche Entscheidung, im Sinne von Überlegen, Planen, Handeln war die Entscheidung, am Experiment teilzunehmen oder nicht.
- Zu beachten ist auch, und das gilt auch für ähnliche Experimente, dass zunächst eine *Lernphase* erfolgt, in der die Versuchspersonen an das experimentelle Setting gewöhnt werden, dann erst folgt die *Testphase*. Daher wird die motorische Handlung zuerst trainiert (um nicht fast zu sagen: konditioniert) oder zumindest konzipiert, und dann deren Initiierung, aber nicht der „freie Wille“ untersucht.

Auch der Philosoph Bieri kommt bei der methodologisch-philosophischen Analyse dieser Experimente und einiger Argumente aus dem Bereich der Neurobiologie zu einer negativen Einschätzung und formuliert pointiert (Bieri 2006, S. 36):

> *„Was wie eine beinharte empirische Widerlegung der Willensfreiheit daherkommt, wie sich ihre mutige Nüchternheit rühmt, ist in Wirklichkeit ein Stück abenteuerlicher Metaphysik.“*

4.3 Psychologie der Willensprozesse

Die psychologische Struktur von Willensprozessen ist komplizierter als es in den meisten Diskussionen zum Ausdruck kommt, auch wenn mit den Psychologen Wolfgang Prinz, Thomas Goschke und Hans Markowitsch prominente Fachvertreter ebenfalls die Determinismus-These zum Thema „freier Wille“ vertreten (Markowitsch 2004).

Ein *Phasen-Modell* des Willensprozesses wird durch die *experimentelle Willenspsychologie*, die vor allem von Heinz Heckhausen (1989) aufgebaut wurde, nahegelegt. Dabei wird der Abwägeprozess, das Planen, die Handlung und letztlich die Bewertung des Handlungsergebnisses unterschieden (s. Abb. 2). Die Experimente von Libet betreffen daher nur den Übergang zur Handlung in Form der sogenannten *Intentionsinitiierung*, wobei nur ein gelerntes Verhalten oder Verhaltensprogramm initialisiert wird.

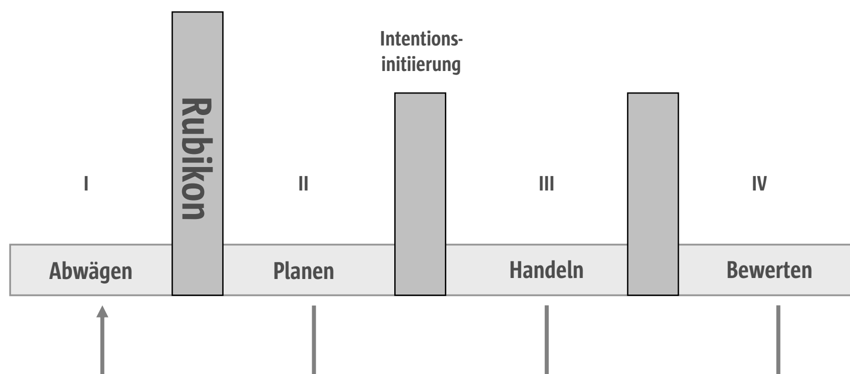

Abb. 2 Das Rubikonmodell nach Heckhausen (1989). Libet-Experimente sind nach diesem Modell zeitlich bei der Intentionsinitiierung zu lokalisieren.

In einer einfacheren Perspektive kann ein *Zwei-Phasen-Konzept* gewählt werden. Ein solches Konzept umfasst – wie im Falle der forensischen Fragestellungen – zwei phasenspezifische Kompetenzen: die *Einsichtsfähigkeit*, mit der die Folgen der Handlung antizipiert werden können und die *Steuerungsfähigkeit*, die vor allem die Hemmungsfähigkeit, nach dieser Einsicht zu handeln, betrifft (s. Abb. 3). So kann trotz der Einsicht etwas nicht tun zu sollen, die Steuerungsfähigkeit durch starke Verhaltensantriebe erheblich gemindert sein, sodass das Verhalten dennoch auftritt.

Betrachtet man vor allem die Kräfte-Dynamik, die die Handlungen steuert, dann ist ein *Zwei-Komponenten-Modell* hilfreich, das grundlegend auf *aktivierende* und *hemmende Faktoren* des Handelns abzielt. Demnach ist ein Handlungsergebnis das Resultat der Integration von Antriebsfaktoren und Hemmfakto-

ren (s. Abb. 3). Es handelt sich dabei im Einzelnen um Motive, Gefühle, Werte, Erwartungen usw.

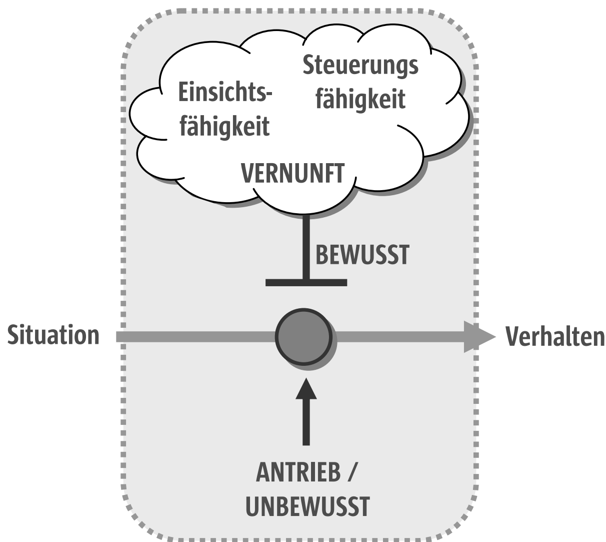

Abb. 3 Ein Modell der antagonistischen Konvergenz von Kräften, die das Verhalten bzw. Handeln (bzw. Verhalten) modulieren können.

4.3.1 Personale Freiheit

Einer der Pioniere der biologischen Psychologie im deutschen Sprachraum, Huber Rohracher, hat in seinem Lehrbuch folgende Beschreibung von Willensprozessen vorgelegt (Rohracher 1971):

> *„Ein Wollen liegt vor, wenn sich ein Mensch im klar bewussten Erleben und mit voller innerer Zustimmung für ein bestimmtes Ziel entscheidet oder es ablehnt. ‚Ziel' bedeutet dabei ein Ereignis oder einen Zustand, der noch in der Zukunft liegt, also erst verwirklicht werden muss (S. 497)".*

Damit wird deutlich, dass der Wille einer Person zuzurechnen ist, und dass ein Abwägeprozess erforderlich ist, der zu einer inneren Zustimmung führen muss, wobei grundlegend eine Vorstellung von den Handlungskonsequenzen gegeben sein muss. Von der Person muss also bei diesen Prozessen eine Art *innere Kohärenz* erlebt werden,

Dies entspricht auch dem Zwei-Ebenen-Konzept des freien Willens des Philosophen Harry Frankfurt (Frankfurt 1993): Der Wille erster Ebene bzw. Stufe entspricht der *Absicht*, der Wille 2. Stufe bedeutet die *Reflexion*. Die Freiheit einer Willensbildung liegt dann vor, wenn Wünsche verschiedener Stufen zueinander in einem Kohärenz-Verhältnis stehen: „Kein Tier außer dem Menschen

scheint (...) die Fähigkeit zur *reflektierenden Selbstbewertung* zu haben, die sich in der Bildung von „*Wünschen zweiter Stufe*" ausdrückt". (Frankfurt 1971, 1971). So ist beispielsweise der Griff zum Weinglas reflexartig determiniert, jedoch nicht die reflektierte Abstinenzabsicht, weil ich anschließend mit dem Auto fahren will. Wenn ich daher trinke, obgleich ich nicht will, bin ich in meiner Entscheidung unfrei. Wenn ich hingegen nicht trinke und dies in Abwägung zum Autofahren gegen meine erste Intention erfolgt und ich es daher nicht will, so handle ich frei: Wenn ich also den Drang verspüre und mich nach Reflexion doch dagegen entscheide, dann handle ich frei (s. Abb. 4).

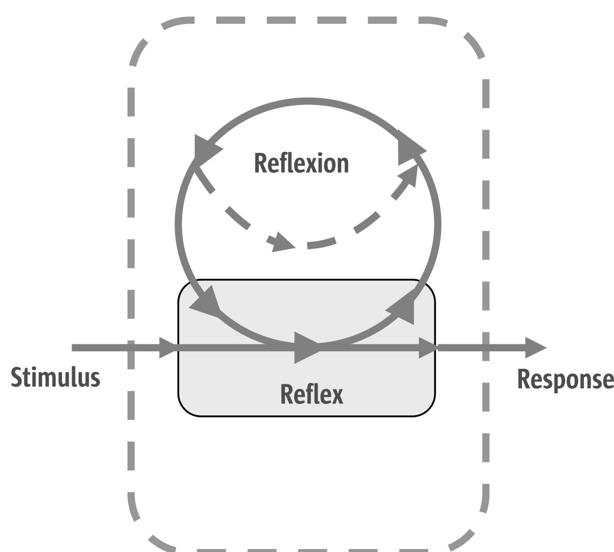

Abb. 4 Das Bedingungsgefüge von reflexartigem und reflektiertem Verhalten.

Das Konzept der „personalen Freiheit" ist aus philosophischer Sicht nach Pauen (2005) von mehreren Merkmalen geprägt:

1. Die Fähigkeit eines Subjekts, so zu handeln, wie es der *Gesamtheit seiner personalen Merkmale entspricht*.
2. Eine falsch vollzogene Handlung entspricht der personalen Freiheit, wenn der Handelnde sie hätte *unterlassen können*, sofern sie der *Gesamtheit seiner personalen Merkmale widersprochen* hätte.

Der Neurophilosoph Georg Northoff sieht noch zusätzliche Gesichtspunkte, die zum Thema des freien Willens berücksichtigt werden müssten (Northoff 2008a, 2008b):

- Die personale Perspektive müsste um die Beziehung zwischen dem Organismus und der Umwelt erweitert werden, denn sie ist eine notwendige Bedingung der Freiheit.
- Es solle nicht von der „isolierten Freiheit", sondern von der „eingebetteten Freiheit" die Rede sein.

- Es sei nicht nur die *Causa efficiens* sondern auch die *Causa finalis* bedeutsam, mit der die Zielrichtung und die Sinnhaftigkeit des Handelns des Organismus in der Umwelt beschrieben werden könne.

Es wird damit deutlich, dass ein *Konsistenzprinzip oder Kongruenzprinzip oder Kohärenzprinzip* zum leitenden Prinzip für das Verständnis von Willensprozessen wird. Dieser Aspekt ist bisher in der Debatte zum freien Willen wenig beachtet worden. Mit dem *Kongruenzprinzip* kann auch das Sinn-Prinzip in Beziehung gesetzt werden, sodass letztlich „Kongruenz" wieder als „Determinante" des Entscheidens zur Erklärung herangezogen und damit der Determinismus erneut behauptet werden kann. Daher ist der sehr zentrale Begriff des „Determinismus" genauer zu betrachten.

4.4 Wissenschaftstheorie – Determinismus, Kausalität und Physikalismus

Wie bereits eingangs erwähnt, wird von Neurobiologen behauptet, dass der Wille prinzipiell „determiniert" sei, weil, wie zunächst einmal die Ideengeschichte der Physik gezeigt hätte, alles in der Natur determiniert sei. Eine Indeterminiertheit von Quantenereignissen hätte keine Bedeutung für die Makrophysik und daher auch nicht für die Hirnprozesse. Neurobiologen sprechen deshalb von der „Determination" des Erlebens und Verhaltens durch das Gehirn.

Eine derartige Position ist aus wissenschaftsphilosophischer Sicht problematischer als man zunächst meinen mag (Schurz 2006), denn der Determinismus als Dogma, als eine Variante der Kausalitätstheorie und auch der Physikalismus als Reduktionsstrategie, zeigen relevante Argumentationslücken, die hier kurz angesprochen werden sollen.

4.4.1 Die Determinismus-These

Das idealtypische Konzept der universellen Determination der Welt lässt sich anhand des „Dämons" von Laplace (1814) verdeutlichen. Dieser Dämon müsste sinngemäß über folgende Optionen verfügen:

1. Es sind alle *Ausgangszustände* der Welt bekannt.
2. Es sind alle *Prozess-Gleichungen, etwa in Form von Differentialgleichungen* vorhanden.
3. Es steht ein *Super-Computer* zur Verfügung.

Dieser (außerweltliche) Dämon könnte unter diesen Bedingungen die Zukunft der Welt vorheraussagen. Allerdings ist sogar die Makrophysik (z. B. Mechanik der Körper) weit davon entfernt, dieses Ideal auch nur in einer Hinsicht zu erfüllen (Wikipedia 2009).

Es bestehen folgende Probleme:

- **Ad 1**: Was die Messungen betrifft, ist zu beachten, dass jede Messung systematische und zufällige Messfehler beinhaltet, sodass Messreihen erforderlich sind, um den „wahren Wert“ auf der Basis von statistischen Konzepten (z. B. Annahme der Normalverteilung der Messwerte und der Fehler) schätzen zu können. Nicht zuletzt ist der Einfluss des Beobachters auf das Beobachtete im Bereich der Quantenphysik ein Aspekt, der im Sinne der Heisenberg'schen Unbestimmtheitsrelation den universalen Determinismus relativiert: Der Beobachter beeinflusst durch seine Beobachtungsprozedur den Lauf der Welt, und umgekehrt wäre für einen nicht beteiligten Beobachter der Zustand der Welt auch nicht erfassbar (vgl. Keil 2009, S 36).
- **Ad 2**: Die erwähnten Differentialgleichungen gelten als die „Gesetze“, welche die Determination ausdrücken sollen. Dazu ist aber anzumerken, dass nichtlineare Differenzialgleichungen, die beispielsweise Rückkopplungsprozesse ausdrücken, analytisch nicht, in der Praxis nur näherungsweise numerisch gelöst werden können. Das zeigt bereits das so genannte Drei-Körper-Problem der Mechanik, das besagt, dass die Bewegungsbeschreibung von drei Körpern durch Differentialgleichungen nicht formal-analytisch, sondern nur numerisch-kalkulatorisch und damit auch nur *approximativ* lösbar ist.
  Auch stellt der Differentialoperator als mathematisches Konzept eine Idealisierung dar, insofern eine Änderung der betreffenden Variablen bezogen auf einen kleinen Zeitschritt ($\Delta x/\Delta t$) auf eine unendlich kleine Zeitstrecke hin transformiert und damit idealisiert wird (dx/dt).
- **Ad 3**: Die Rechenkapazitäten moderner „Supercomputer“ ermöglichen derzeit etwa eine Kalkulation pro Nanosekunde. Ein derartiger Rechner würde seit Beginn des Universum erst etwa 10^25 Rechnungen durchgeführt haben, was nicht ausreicht, die möglichen Aktivierungsmuster von Systemen mit zwei Zuständen, die in jeweils 100 Variablen auftreten können, im Detail berechnet zu haben ($2^{100} = 4{,}6 * 10^{30}$; vgl. v. Foerster 1997, Gierer 2005).

Trotz dieser prinzipiellen Kritikpunkte sind die „Gesetze“ der Physik zur Beschreibung von Körpern näherungsweise adäquat. So haben Wetterprognosen auf drei, vier Tage bezogen bereits eine Trefferrate, die um 95 % liegt. Es ist aber derzeit keinesfalls davon auszugehen, dass die Hirnforschung in absehbarer Zeit oder gar prinzipiell über dieses deterministische Erkenntnis- und Prognosepotenzial verfügen wird.

Zur Determinismus-Debatte ist aber noch ein weiterer Aspekt relevant: Im Rahmen typischer allgemeiner physikalischer Gesetze drücken sich *Kausalzusammenhänge* in Form von *mathematischen Gleichungen* aus, die quantitative Zusammenhänge zwischen Variablen formulieren. Beispielsweise ist die Beschleunigung a, mit der ein Körper mit der Masse m beschleunigt wird, äqui-

valent der Kraft F, die auf den Körper einwirkt ($F = m\, a$). Derartige, im Bereich der Makrophysik (Mechanik) gut bestätigte „deterministische Gesetze" drücken aber im engeren Sinne weniger sachbezogene Ursache-Wirkungs-Beziehungen aus, sondern eher formale „Relationen" zwischen Variablen. Darauf hat bereits Ernst Mach (1926) in seinen erkenntnistheoretischen Überlegungen hingewiesen (vgl. Scheibe 2007).

Besonders deutlich wird der formale Aspekt des Begriffs „Determination" bei der Gleichung zum rechtwinkeligen Dreieck: $c^2 = a^2 + b^2$. Diese Gleichung besagt, dass die quadrierte Größe von a und b die quadrierte Größe von c „determiniert". Das ist aber keine „kausale" Determination, sondern eine „relationale" oder „formale" oder „logische" Determination im Sinne einer „Implikation". Diese tiefere Bedeutung des Begriffs Determination wird in der Gehirn-Geist-Debatte meist nicht beachtet.

Betrachtet man die hier angeführten Aspekte des *Determinismus-Konzeptes* dann wird klar, dass der Determinismus nur ein *Postulat* oder eine *Hypothese* und aus erkenntnistheoretischer Sicht ein *metaphysisches Konstrukt* ist. Der Determinismus wird in Hinblick darauf offensichtlich zu dogmatisch vertreten.

4.4.2 Aspekte der Kausalitätstheorie

Der von Neurobiologen oft beschworene Determinismus ist auch nur eine besondere Position im Rahmen von allgemeinen Kausalitätstheorien (Davidson 1993, Anscombe 2002, Kupke 2006, Falkenburg 2006, Keil 2009). Er betrifft den Sonderfall, der besagt, dass ein Ereignis durch eine Ursache *zwingend* erzeugt wird. Es handelt sich also um ein Ursache-Wirkungs-Konzept, das davon ausgeht, dass ein Verhalten x *in allen Fällen* auftritt, wenn eine Bedingung a auftritt: „Für alle a gilt: wenn a dann x". Die Bedingung a kann wiederum aus einzelnen Bedingungen aufgebaut sein. Relevant ist, dass die Auftrittswahrscheinlichkeit des Verhaltens 1 ist. Das sind beispielsweise Reflexe. Wäre die Auftrittswahrscheinlichkeit nur 0.5, also wenn x nur in der Hälfte der Fälle auftritt, dann wäre es ein zufallsbedingtes Verhalten. Tritt das Verhalten unter der Bedingung a nie auf, dann ist diese Bedingung eine determinierte hemmende Bedingung, oder es besteht keine Einwirkung.

Aus logischer Sicht werden also Kausalaussagen in Form von *Wenn-dann-Sätzen* ausgedrückt, wobei ein zeitliches Hintereinander dafür wesentlich ist, um Ursache und Wirkung auseinander zu halten. In strengerer Form werden *Weil-Sätze* als Kausalaussagen formuliert. Diese Formulierung lässt sich etwa im Bereich der Bewegungsbeschreibung und -prognose von Billardkugeln anwenden, mit Beschreibung, Erklärung und Prognose der Auftreffwinkel der Kugeln und der Geometrie ihrer Bahnen.

In vielen Fällen tritt ein Naturereignis aber nicht immer, sondern mit einer gewissen *relativen Häufigkeit* auf: Es ist beispielsweise selten, dass in München

im Februar +20°Celsius auftreten. Auch ist die Bestimmung von Messgrößen grundlegend von Störgrössen verfälscht, sodass sogar bei einfachen Messungen Messwiederholungen erforderlich sind. Der „wahre“ Wert wird dann auf der Basis von Annahmen über die Verteilung der Messwerte (z. B. Normalverteilung) statistisch ermittelt. Daher haben aus forschungspraktischer Sicht auch physikalische Aussagen nur Wahrscheinlichkeitscharakter. Sogar bei nahezu sicheren Ereignissen spricht man aus dieser Sicht nur davon, dass dieses Ereignis „mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit“ eintritt. Deshalb ist oft ganz allgemein von einem *„probabilistischen“ Weltbild* der Physik die Rede (Salmon 2002). Dieses Konzept passt gut mit dem *Indeterminismus* zusammen, von dem die Quantenphysik aufgrund der Unbestimmtheitsrelation nach Heisenberg ausgeht (Bishop 2002). Die bedingte Auftrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses entspricht dann einer Zufallsverteilung.

Man kann allerdings Wahrscheinlichkeitsgesetze auch als Formen des Determinismus deuten. Das gilt außerdem für irreguläre, *chaotische Prozesse*, die es nicht sicher erlauben, das Verhalten eines Systems vorherzusagen, wenngleich es prinzipiell (über nichtlineare Differenzialgleichungen) formal beschreibbar ist: kleine Differenzen der Anfangswerte führen nach wenigen Zeitschritten zu großen Differenzen der Endzustände, sodass keine „harte“, sondern eine „weiche“ Kausalität vorliegt (Seifritz 1987). Bei nichtlinearen Systemen, die so wie das Gehirn vor allem durch eine Vielzahl von Rückkopplungen gekennzeichnet sind, ist praktisch keine Prognose möglich, sondern nur die Retrognose (Rekonstruktion eines Ereignisse a posteriori). Diese unsichere Erkenntnislage begründet bestenfalls einen „graduierten“ Determinismus (Falkenburg 2006). Für die Medizin ist sogar die Position des *praktischen bzw. epistemischen Indeterminismus* zu empfehlen (Gross u. Löffler 1997).

Ein letzter Aspekt verkompliziert das Postulat der Gehirnbedingtheit des Verhaltens: Es wird nicht nur die eben diskutierte naturwissenschaftliche „diachrone“ Kausalität betrachtet, der zufolge gemäß David Hume die Ursache ihrer Wirkung zeitlich vorausgeht, sondern auch die „synchrone“ Kausalität, die die Verursachung psychischer Prozesse durch physische Prozesse behauptet, wenngleich empirisch nur *Korrelationen* gegeben sind.

Derartige konzeptuelle, analytisch-theoretische und kalkulatorische Probleme des Kausalitätskonzepts werden in Hinblick auf Gehirnanalysen und -theorien noch verschärft, wenn bedacht wird, dass neuronale Prozesse wie eine gewisse Anzahl von synaptischen Inputs zu einem Aktionspotenzial führen können, aber nicht in allen Fällen, sodass nur eine probabilistische Relation vorliegt (Abbot u. Regehr 2004). Auch können die empirisch beobachtbaren Fluktuationen des Membranpotenzials eines Neurons nicht eindeutig hergeleitet werden: Sie können auf synaptischen, aber auch auf intrazellulären Prozessen beruhen. Folglich sind auch mathematische Modellierungen von synaptischen Prozessen bisher valider, wenn die betreffenden Differentialgleichungen Terme des Zufallsrauschens beinhalten oder wenn grundsätzlich – da es sich um

diskrete Ereignisse handelt – mit stochastischen Modellen gearbeitet wird (Braun et al. 2001). Letztlich bleibt unklar, inwieweit doch Prozesse auf der Quantenebene – etwa durch radioaktives Kalium – DNA-Prozesse stochastisch beeinflussen können, in der Form, dass die DNA verändert wird und damit andere Gen-Expressionen stattfinden, mit der weiteren Folge veränderter subzellulärer und zellulärer Prozesse (Zeilinger 2006). Diese Hinweise zur stochastischen Mikrodetermination von Makroprozessen lassen sich aus dem Katzen-Vergiftungs-Modell von Schrödinger (Schrödinger 1989) herleiten, wo ein Geigerzähler auf ein stochastisches Ereignis (radioaktiver Zerfall) reagiert und eine Zyankali-Kapsel öffnet, die dann die Katze tötet: Stochastische *Mikroereignisse* können deterministische Ereignisketten auf *Makroebene* auslösen (Hodgson 2002, Kupke 2006, Reischies 2006).

4.4.3 Physikalismus

Abgesehen von den grundlegenden wissenschaftsphilosophischen Problemen der deterministischen Kausalität ist die Rückführung der Neurobiologie auf die Physik (*Physikalismus*) ein Anliegen der Neurobiologie, wobei einige Probleme meist übersehen werden.

Der Physikalismus geht davon aus, dass *psychologische Phänomene* nicht eigenständige, evolutionär neuartige (emergente) Phänomene sind, sondern auf *biologische Phänomene* und diese wiederum auf *physikalisch-chemische Phänomene* vollständig rückführbar sind. Dieses Konzept geht im Wesentlichen auf Vertreter des „Wiener Kreises“ (Stadler 2001), wie Herbert Feigl (1967) und Rudolf Carnap (1932) zurück.

Die Abbildbarkeit psychischer Prozesse in Kategorien der Physik würde zunächst bedeuten, dass sich Bewusstsein, also etwa in Form von „Wachheit“, in Kilogramm, Metern oder Sekunden od. dgl. messen lassen muss. Zwar lässt sich schnelles Reagieren in Sekunden messen, aber nicht zu reagieren könnte neben dem Schlafzustand auch Ausdruck einer überlegten Verhaltenshemmung, aber auch eines Wachkomas sein. Auch ist das *Gehirngewicht* oder das *Gehirnvolumen* nur grob mit kognitiven Fähigkeiten korreliert: Außergewöhnliche Leistungen können zwar mit gewöhnlichen Gehirnen realisiert werden, ungewöhnliche große Gehirne können auch mit nur unterdurchschnittlichen geistigen Leistungen einhergehen. Es trifft auch sicher zu, dass die Gesetze der Mechanik für ein Gehirn bei Unfällen gelten, aber sie treffen bei der Erklärung des Bewusstseins oder des Bewusstseinsverlusts sicher nicht zu. Auch muss beachtet werden, dass sich Bewegungen, aber nicht Handlungen valide physikalisch beschreiben lassen. Eine kategoriale Reduktion psychischer Prozesse auf physische Prozesse ist daher – zumindest derzeit – nicht möglich (Schwegler 2001, Görnitz u. Görnitz 2006).

Ein weiteres Merkmal des Physikalismus ist die von Neurobiologen im Rahmen der Gehirn-Geist-Debatte vertretene Auffassung, dass die jeweilige Position mit einem *geschlossenen naturwissenschaftlichen Weltbild* zusammenpassen muss, dass beispielsweise der *Energieerhaltungssatz* eingehalten sein muss usw. Dieses strenge Postulat von „Naturwissenschaftlichkeit" von Konzepten wird in dieser Form nicht einmal von allen Physikern vertreten (s. Falkenburg 2006, Pietschmann 2007). Bereits das Phänomen Leben als Phänomen von Ordnung (Negentropie) widerspricht grundlegend einer strengen Auslegung des Entropie-Gesetzes, das den Trend zur Unordnung ausdrückt. Diese Diskrepanz wurde, wie erwähnt, bereits von Schrödinger in seinen Überlegungen zum Phänomen Leben harmonisiert, indem gewissermaßen lokale Ordnungszustände im Universum von Unordnung möglich sein sollen (Schrödinger 1989).

Es besteht auch weiterhin die Schwierigkeit, die *mentale Verursachung* mit einem naturwissenschaftlichen Verständnis in Einklang zu bringen: Im Alltagserleben ist es selbstverständlich, dass einer Absicht die Tat folgen kann, doch stellt sich die Frage, wie es möglich sein soll, dass ein geistiges Ereignis, wie es eine Intention ist, Gliedmassen, also etwa Materielles, bewegen kann (Walter 2008). Hier stellt sich erneut die Frage nach der geeigneten Begrifflichkeit, und ob von „bedingen", „erzeugen" „steuern", „supervenieren" od. dgl. die Rede sein soll, wenn kausale Wirkungen gemeint sind.

Die aktuelle Nichtreduzierbarkeit des Geistigen, wie es etwa Bewusstseinsprozesse sind, rechtfertigt es, Geistiges als emergentes Phänomen einzustufen.

4.4.4 Der pragmatische Indeterminismus – die Hyperkomplexität des Gehirns und die zirkuläre Kausalität

Betrachtet man die Komplexität des Gehirns, dann lässt sich in Hinblick auf den Dämon von Laplace ein kaum bewältigbares Verständnisproblem erkennen:

Das Gehirn verfügt über schätzungsweise etwa 10^{11} Neurone mit jeweils etwa 10^4 Verbindungen (Synapsen) was zu ca. 10^{15} Synapsen bzw. möglichen Verknüpfungen führt. Geht man vereinfachend davon aus, dass die Synapsen in nur zwei Zuständen vorzufinden sind – nämlich aktiv oder inaktiv – dann müsste die Hirnforschung ein räumliches On-off-Muster erfassen und verstehen können, das in der Größenordnung von Billiarden möglicher Muster liegt: Bereits die Zahl 2 hoch eine Milliarde entspricht etwa 4,6 mal 10 hoch 300 Millionen, sodass die Gesamtheit der Varianten nicht mehr darstellbar wäre, denn ein damit befasster Rechner, der pro Variante 1 nsec benötigen würde, bräuchte länger als die erwähnten, etwa 10^{25} nsec, die das Universum bereits existiert (vgl. v. Foerster 1997, Gierer 2005, Olivier 2007).

Auch die Vielzahl der Rückkopplungen, die nach etwa 3 bis 4 Verschaltungen vorliegen, lässt das Ziel, den Zustandsverlauf aller Nervenzellen erfassen oder gar theoretisch modellieren zu können als nahezu hoffnungsloses Unterfan-

gen erscheinen: Heinz von Foerster hat eindrucksvoll auf die besondere Bedeutung dieser „zirkulären Kausalität" hingewiesen, die dazu führt, dass das Verhalten relativ einfacher Systeme mit wenigen rückgekoppelten Komponenten bereits nicht mehr als Input-determiniert angesehen werden kann und dass das Repertoire möglichen Verhaltens rasch die „Transcomputabilität" erreicht, also nicht mehr berechenbar ist (v. Förster 1997). Heuristisch fruchtbare Computermodelle von Gehirnfunktionen, die in Form der neuronalen Netzwerkmodelle auf dem wissenschaftlichen Markt sind, und die Teilstrukturen, wie kortikale Kolumnen (Blue Brain-Projekt) oder Teilfunktionen, wie das Arbeitsgedächtnis, verstehen helfen, umfassen erst einige Tausende Neurone (Arbib u. Grethe 2001, Arbib 2002, Wang 2006, Markram 2009).

Es ist daher bereits auf der Ebene der Beschreibung nicht möglich, eine genaue Erfassung der Gehirnprozesse zu leisten. Auch ist kaum vorstellbar, dass Menschen Milliarden von Differenzialgleichungen von molekular-zellulären Gehirnprozessen aufstellen können, sodass dann Computer diese Gleichungssysteme lösen können und dass schließlich Menschen auf diese Weise besser verstehen können, was die Ursachen menschlichen Verhaltens sind.

Es ist eher zu erwarten, dass recht grobe (molare) Theorien das Funktionieren des Gehirns näherungsweise besser verstehen lassen, als dies über detaillierte Theorien und Modelle gelingt. Für derartige Herausforderungen an die Modell- und Theoriebildung scheint die Systemforschung wichtige methodische Erfahrungen mitzubringen (Tretter 2005).

4.4.5 System-Perspektive

Das Komplexitätsproblem und die Notwendigkeit, Dynamiken – also Prozessabläufe – zu beobachten, führen zur systemischen Perspektive als Methode der Analyse, die vor allem bei Versuchen, eine Theorie des Gehirn zu formulieren, immer wieder in Erscheinung tritt (Tretter 2005). Dieser Denkansatz ist durch mehrere Merkmale gekennzeichnet: Er geht von einer Mehrebenen-Perspektive aus, die eine „weiche" Kopplung der Ebenen vorsieht. In dieser geschichteten Sichtweise ist ein System wie das Gehirn ein Netzwerk von Netzwerken (Rojas 2001). Damit wird das analytische Problem die Komplexität des Systems zu begreifen zu einem zentralen Thema. Unter Betrachtung der Zeitdimension wird auch der Prozessaspekt und damit die Struktur der Dynamik des Systems zu einem Fokus systemischer Analysen. Prozesse wie die Selbstorganisation sind dabei von großem Interesse. Diese Aufgaben können nur mit der Methodik der Mathematik in Angriff genommen werden. Daher hat sich im Bereich der Systemforschung, die interdisziplinär eingesetzt wird, die Methodik der Computersimulation etabliert. Computersimulationen sind eine Form von computergestützten Gedankenexperimenten, die helfen, einen komplexen Untersuchungsgegenstand wie das Gehirn auf einem virtuellen Reissbrett zu explorieren.

Computersimulationen zu Willensprozessen aus psychologischer Sicht sind bereits von Dörner (1999) vorgelegt worden. Dörner bezieht sich auf Alltagsentscheidungen und zeigt, dass vor allem die *Iteration* von Überlegungen, Bewertungen, Imaginationen usw. den Entscheidungsprozess prägen. Er geht in seinem Computermodell von der „Kryptodeterminiertheit“ der Entscheidungsprozesse aus, die besagen soll, dass zwar prinzipiell von einer (theoretischen) Determiniertheit der Entscheidung ausgegangen werden muss, dass aber die konkreten empirischen Bedingungen einer Entscheidung nicht angegeben werden können. Damit kann man auch von einer praktischen und/ oder epistemischen Indeterminiertheit von Willensprozessen ausgehen. Dies erscheint vor allem deshalb gerechtfertigt, da auch der Zufall in Entscheidungssituationen mit hoher Ambivalenz eine wesentliche Rolle spielt. Im Gegensatz dazu hat das Modell von Dörner nur einen Komparator, der pro- und contra-Argumente verrechnet, ohne variable Schwellen. Auch sind die experimentellen Grundlagen von neueren Entscheidungsexperimenten aus dem Bereich der experimentellen Ökonomik nicht berücksichtigt, die zeigen, dass mehrere Heuristiken bei Entscheidungen realisiert werden und nicht nur nutzenmaximierende Strategien (Fehr u. Fischbacher 2004).

Insgesamt stellt sich letztlich das psychische Geschehen als komplexes Netzwerk von interdependenten Prozessen und Zuständen wie Wahrnehmung, Erwartung, Gefühle, Denken usw. dar, deren Zusammenwirken bei Entscheidungen nur schwer rekonstruierbar und verstehbar ist (s. Abb. 5).

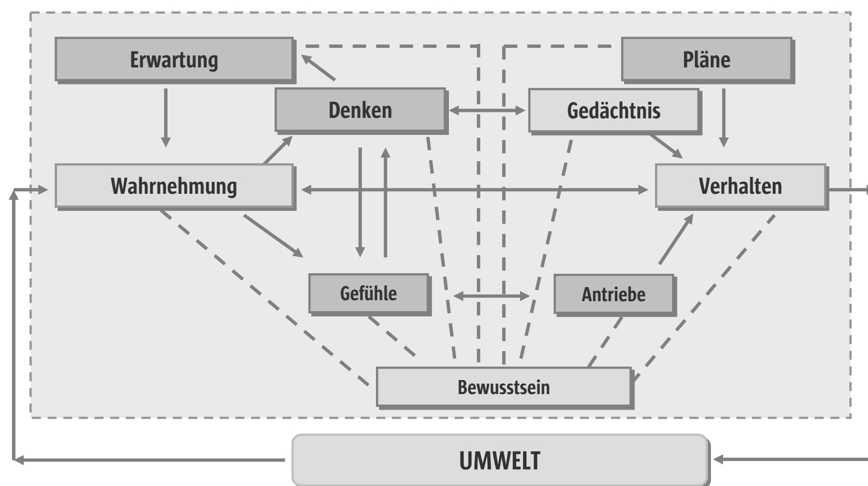

Abb. 5 Ein Systemmodell psychischer Prozesse und Zustände auf der Basis von Kategorien der allgemeinen Psychologie

4.5 Neurophilosophie – eine mögliche interdisziplinäre Plattform der Gehirn-Geist-Debatte

Die Philosophin Patricia Churchland und ihr Mann Paul Churchland haben die Konturen einer „Neurophilosophie“ skizziert, die im Lichte der neueren Befunde der Neurowissenschaften und der Ergebnisse der Erforschung der künstliche Intelligenz das Gehirn-Geist-Problem neu diskutieren lassen (Churchland 1986 a, 1986 b). Dabei wird vor allem von Paul Churchland der „eliminative Materialismus“ vertreten, der davon ausgeht, dass die psychologischen Begriffe und Konzepte durch neurobiologische oder computerwissenschaftliche Terme und Konzepte ersetzt werden sollen (Churchland 1986 b). Weniger dogmatisch ausgerichtet haben Northoff (2000) und Walter (2006) für eine Neurophilosophie plädiert.

Wir vertreten ausdrücklich die Auffassung, dass eine Neurophilosophie vor allem als systematische Auseinandersetzung mit verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen sinnvoll ist (Tretter 2007, Tretter u. Gruenhut 2010). Wir meinen hier, einige vorherige Ausführungen zusammenfassend, dass mehrere Aufgaben vor allem im Lichte einer *Wissenschaftstheorie der Neurobiologie* vorliegen: Die Begriffsanalyse wichtiger neurobiologischer Begriffe, wie beispielsweise das Konzept der „funktionellen Architektur des Gehirns“ und auch die logische Analyse von Aussagen mit Erklärungsansprüchen fehlen. Eine besondere Aufgabe besteht in der Überprüfung des Verhältnisses von Befunden der experimentellen Neurobiologie und den psychologischen Erklärungsansprüchen, wie es hier im Kapitel zu den Libet-Experimenten skizziert wurde. Bei diesen Analysen müssten andere Disziplinen, beispielsweise die Psychologie zur Interpretation von Befunden herangezogen werden. Auch die theoretischen Wissenschaften, wie insbesondere die Systemforschung, wie sie vorher charakterisiert wurde, oder die Informatik wären zur Analyse der komplexen Sachverhalte im Bereich Gehirn und Verhalten einzubeziehen. Darüber hinaus sollte auch an klassische Arbeitsbereiche der Philosophie gedacht werden, wie sie etwa in der Philosophie des Geistes zur Gehirn-Geist-Debatte bereits vorliegen (s. Tab. 1).

Die Disziplinen Philosophie, Neurobiologie, Psychologie, Systemwissenschaften, Informatik, Physik, Mathematik müssen zusammenwirken, um ein zeitgemäßes und sinnvolles empirisch fundiertes und theoretisch differenziertes Konzept der Gehirn-Geist-Problematik zu erarbeiten. Erst in diesem Kontext lässt sich die Frage der Entscheidungs- und Willensfreiheit zufriedenstellend behandeln.

Die Diskussion des freien Willens im Rahmen der Neurophilosophie benötigt zusätzlich zu den genannten Disziplinen die *Rechtswissenschaften* und auch die *Theologie*. Dabei ist es keineswegs der Fall, dass bereits alles zu dem Thema gesagt worden ist, oder dass es darum geht, dass sich jeder zu dem Thema äußern soll, der sich noch nicht geäußert hat, sondern es geht um die Aufgabe ein integratives multidisziplinär gestütztes Konzept zu entwickeln (s. Abb. 6).

Tab. 1 Übersicht über erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Grundprobleme zu einem neurophilosophischen Gehirn-Geist-Diskurs (vgl. Tretter 2007).

1. Inkonsistenzen des Monismus und des Dualismus.
2. Relativität der Beobachterperspektive: Die Innensicht (Erste-Person-Perspektive) ist nicht die Außensicht (Dritte-Person-Perspektive).
3. Hinreichende Multidisziplinarität im Gehirn-Geist-Diskurs.
4. Disziplinspezifische differenzielle Sprachprobleme.
5. Das Verhältnis von empirischer Korrelation und theoretischer Kausalitätshypothese.
6. Die „neuropsychologische Unschärferelation“ im Sinne des Dilemmas der Multifunktionalität von Hirnorten und der Multilokalität von Funktionen.
7. Die Differenz von Kausalität und Determinismus, Stochastik, und Probabilismus.
8. Das Mikro-/Makro-Problem in Hinblick auf zirkuläre Kausalschleifen zwischen molekularer und zellulärer Betrachtungsebene.
9. Das Problem der Datenintegration bei Methodenpluralität in der Hirnforschung.
10. Defizite der Hirntheorien, etwa im Bereich der dynamischen Komplexität.

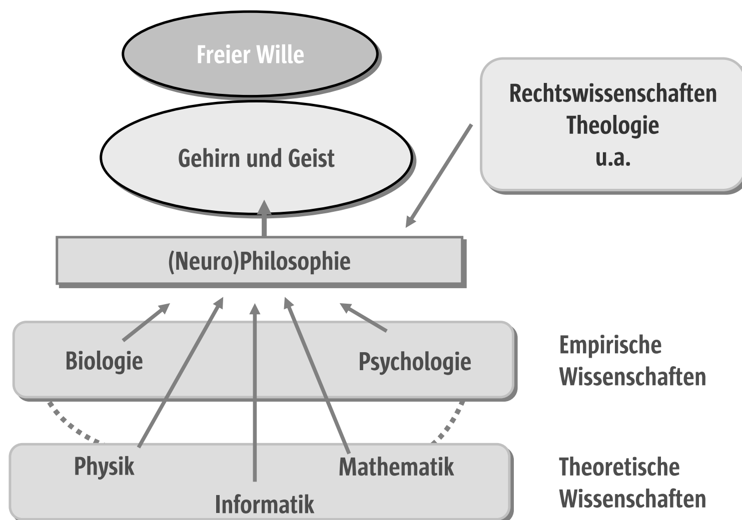

Abb. 6 Basis einer interdisziplinären Plattform „Neurophilosophie“. Die empirischen Wissenschaften (Neuro-)Biologie, Psychologie und theoretische Fächer wie Informatik und Mathematik bzw. theoretische Bereiche der Physik bilden – neben anderen Fächern – die einzelwissenschaftliche Bausteine einer Basis für die philosophische Gehirn-Geist-Debatte und die Debatte um den freien Willen.

Zusammenfassende Folgerungen

Aus den bisherigen Darlegungen ergibt sich, dass die Aussage, dass der freie Wille nicht existiere, nicht ausreichend belegbar ist. Das liegt vor allem an folgenden Merkmalen:

1. Die Grundprobleme dieser Diskussion sind seit der Philosophie der Antike wohl bekannt und genau genommen ungelöst und führen nur zu verschiedenen Positionen mit unterschiedlich konsistenten Lösungsvorschlägen.
2. Die Behauptungen von Neurobiologen von der empirisch belegten *Determiniertheit* des Wollens sind *Überinterpretationen* vorliegender Experimente und nur (metaphysische) *Hypothesen*.
3. Die Befunde von „Willensexperimenten" sind lediglich *Korrelate*, ohne Kausalitätsnachweise.
4. Diese Experimente haben, aus der psychologischen Forschung betrachtet, eine *geringe* (ökologische) *Validität*.
5. Ein *Stufenkonzept des Willens* als Resultat personaler Reflexion verstanden, sieht eine „Pufferung" der reflexhaften Entscheidungs- und Handlungsdetermination vor.
6. Die *Systemtheorie* könnte als interdisziplinärer und integrativer Ansatz zur Vertiefung der Aspekte „Dynamik", „Nichtlinearität" und „Komplexität" hilfreich sein. Das betrifft nicht nur psychologische Verhaltenstheorien, sondern insbesondere „Gehirntheorien".
7. Eine interdisziplinäre „*Neurophilosophie*" bedarf einer institutionalisierten Plattform.

Wir dürfen also mit Julian Nida-Rümelin schließen (Nida-Rümelin 2004):

> *„Da menschliche Freiheit nichts anderes ist als die naturalistische Unterbestimmtheit unserer Handlungs- und Urteilsgründe, kann diese Form der Freiheit nach dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht als widerlegt gelten."*

Literatur

Abbott L, RegehrW G (2004) Synaptic computation. Nature 431(7010):796–803

An der Heiden U, Schneider H (2007) (Hrsg) Hat der Mensch einen freien Willen? Reclam, Stuttgart

Anscombe G EM (2002) Causality and determination. In: Sosa E, Tooley M (Eds): Causation. Oxford Reading in Philosophy 88–104. Oxford Unviersity Press, Oxford

Arbib M A, Grethe J S (2001). Computing the brain: A guide to neuroinformatics. Academic Press, San Diego

Arbib M. A. (Ed.). (2002). The handbook of brain theory and neural networks, 2nd ed., Cambridge (Mass.): MIT Press

Bieri P (2006) Untergräbt die Regie des Gehirns die Freiheit des Willens? In: Heinze M, Fuchs T, Reischies FM (Hrsg.): Willensfreiheit – eine Illusion? S. 35–48. Pabst Publisher Lengerich

Bishop R C (2002) Chaos, indeterminism, and free will. In: Kane R (Ed) Oxford Handbook of Free Will. S. 111–124. Oxford Univ. Press, Oxford

Braun H A, Huber M T, Anthes N, Voigt K, Neiman A, Moss F (2001) Noise induced impulse pattern modifications at different dynamical periodone situations in a computer-model of temperature encoding. Biosystems; 62 : 99–112

Carnap R (1932) Psychologie in physikalischer Sprache. Erkenntnis, 3, 107–142

Churchland P M (1986 a) Matter and Consciousness. Cambridge (Mass.): MIT-Press

Churchland P S (1986 b) Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain. Cambridge (Mass.): MIT-Press

Crick F H C (1994) The astonishing hypothesis. Simon & Schuster, London

Davidson D (1993). Thinking Causes. In Heil J, Mele A (Hrsg.) Mental Causation. S. 3–17. Oxford University Press

Dörner D (1999) Bauplan für eine Seele. Rowohlt, Reinbek/Hamburg

Falkenburg B (2006) Was heißt es determiniert zu sein? In D. Sturma (Hrsg.), Philosophie und Neurowissenschaften (S. 43–74). Suhrkamp, Frankfurt

Fehr E u. Fischbacher U (2004) Third-party punishment and social norms. Evolution and Human Behavior, 25, 63–87

Feigl, H (1967) The mental and the physical. The essay and a postscript. Minneapolis: University of Minnesota Press

Foerster H von (1997) Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke. Suhrkamp, Frankfurt

Frankfurt H (1971) „Freedom of the Will and the Concept of a Person“. Journal of Philosophy 68, S. 5–20

Frankfurt H (1993) Willensfreiheit und der Begriff der Person. In P. Bieri (Hrsg.), Analytische Philosophie des Geistes (S. 287–302). Beltz, Bodenheim

Gierer A (2005). Bewusstseinsnahe Hirnforschung und das Gehirn-Geist-Problem. In: Engels M u. Hildt E(Hrsg.) Neurowissenschaften und Menschenbild (S. 139–150). Mentis, Paderborn

Görnitz T u. Görnitz B (2006) Protyposis – die naturwissenschaftliche Grundlage für die Freiheit des Willens. In: Heinze M, Fuchs Th u. Reischies F M (Hrsg.) Willensfreiheit – eine Illusion? (S. 121–154). Lengerich, Pabst

Gross R u. Löffler M (1997). Prinzipien der Medizin. Springer, Heidelberg

Grün K J, Friedman M, Roth G (Hrsg.) (2008) Entmoralisierung des Rechts. Van den Hoeck und Ruprecht, Göttingen

Haggard P u. Eimer M (1999) On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. Experimental Brain Research 126, 128–133

Heckhausen H (1989). Motivation und Handeln. Springer, Berlin

Hodgson D (2002) Quantum physics, consciousness, and free will. In: Kane R (Ed) Oxford Handbook of Free Will. Oxford Univ. Press, Oxford, S. 85–110

Janich P (2009) Kein neues Menschenbild. Zur Sprache der Hirnforschung. Edition Unseld. Suhrkamp, Frankfurt

Keil G (2009) Willensfreiheit und Determinismus. Reclam, Stuttgart

Krüger H P (Hrsg.) (2007 a) Hirn als Subjekt? Philosophische Grenzfragen der Neurobiologie. Akademie Verlag, Berlin

Kuhl J (1996) Wille und Freiheitserleben – Formen der Selbststeuerung. In J. Kuhl u. H. Heckhausen (Hrsg.), Motiv Volition und Handlung (S. 665–765). Hogrefe, Göttingen

Kupke Ch (2006) Metaphysischer Determinismus und naturgeschichtliche Freiheit. Zur gegenwärtigen Debatte über Willensfreiheit und Gehirndeterminismus. In M. Heinze, Th. Fuchs u. F. M. Reischies (Hrsg.), Willensfreiheit – eine Illusion? (S. 63–76). Pabst, Lengerich

Laplace P S (1814) Essai philosophique sur les probabilités. V Courcier, Paris

Lenzen W (2008) Die Mythen des Geistes Seite 125–139. In P. Spät (Hrsg.), Zur Zukunft der Philosophie des Geistes (S. 125–139). Mentis, Paderborn

Libet B, Gleason C A, Wright E, Pearl Dk (1983) Time of conches intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential) Brain 106, 623–642

Libet B.(2004) Haben wir eine freien Willen? In C. Geyer (Hrsg.), Hirnforschung und Willensfreiheit (S. 268–289). Suhrkamp, Frankfurt

Libet B (2005) Mind Time. Suhrkamp, Frankfurt

Mach E (1926) Erkenntnis und Irrtum. Fischer, Jena

Markowitsch H J (2004) Warum wir keinen freien Willen haben. Der sogenannte freie Wille aus der Sicht der Hirnforschung. Psychologische Rundschau 55(4), 163–168

Markram H (2009) The Blue Brain Project. http://bluebrain.epfl.ch/Jahia/site/bluebrain/op/edit/pid/19094

Merkel R (2008) Willensfreiheit und rechtliche Schuld. Nomos-Verlag, Baden-Baden

Nida-Rümelin J (2004) Neuro-Visionen: Hirnforschung im 21. Jahrhundert. Über menschliche Freiheit. http://www.sprache-werner.info/29-X-Neuro-Visionen-Ruemelin.2057.html

Northoff G (2000) Neurophilosophie. Mentis, Paderborn

Northoff G (2008 a) Ist Gott nur eine Funktion unseres Gehirns? Weltonline 3. August 2008, http://www.welt.de/wissenschaft/article2275668/Ist-Gott-nur-eine-Funktion-unseres-Gehirns.html

Northoff G (2008 b) Das Selbst und sein Gehirn – Hat unser Selbst eine neuronale Basis. In: Quadflieg D (Hrsg.) Selbst und Selbstverlust (S. 159–168). Parados, Berlin

Olivier R. (2007) Die Willensfreiheit aus der Sicht einer Theorie des Gehirns. In: Krüger H-P (Hrsg.) Hirn als Subjekt? (S. 203–214). Akademie Verlag, Berlin

Pauen M (2004) Illusion Freiheit? Fischer, Frankfurt

Pauen M (2005) Grundprobleme der Philosophie des Geistes. Fischer, Frankfurt

Pauen M (2006) Anders handeln in einer determinierten Welt? Grundzüge einer philosophischen Konzeption von Willensfreiheit. In: M. Heinze, Fuchs Th u. Reischies F M (Hrsg.) Willensfreiheit – eine Illusion? (S. 15–34). Pabst, Lengerich

Pietschmann H (2007) Die Phänomenologie der Naturwissenschaften. Ibera, Wien

Prinz W (1996) Freiheit oder Wissenschaft? In: Cranach M von u. Foppa K (Hrsg.) Freiheit des Entscheidens und Handelns. Ein Problem der nomologischen Psychologie (S. 86–103). Asanger, Heidelberg

Reischies F M (2006) Die Amplifikation stochastischer Effekte und Handlungsbeeinflussung – limitierter Indeterminismus und Spielräume für Neues. In: Heinze M, Fuchs Th, Reischies F M (Hrsg) Willensfreiheit – eine Illusion? Pabst, Lengerich, S. 103–120

Rohracher H (1971) Einführung in die Psychologie. Springer, Berlin

Rojas R (2001) Künstliche neuronale Netze als neues Paradigma der Informationsverarbeitung. In: Pauen M u. Roth G (Hrsg.) Neurowissenschaften und Philosophie, S. 269–297. Fink, München

Roth G (2001) Fühlen, Denken, Handeln. Suhrkamp, Frankfurt

Roth G (2006) Willensfreiheit und Schuldfähigkeit aus Sicht der Hirnforschung. In: Roth G, Grün K-J (Hrsg) Das Gehirn und seine Freiheit. Vandenhoeck u. Ruprecht, Göttingen, S. 9–28

Roth G und Grün K-J (2006) Das Gehirn und seine Freiheit. Von den Hoeck und Ruprecht, Göttingen

Salmon W C (2002) Probabilistic causality. In: Sosa E, Tooley M (Eds): Causation. Oxford Reading in Philosophy. Oxford University Press, Oxford, S. 137–153

Scheibe E. (2007) Philosophie der Physiker. Beck, München

Schrödinger E (1989) Was ist Leben? Die lebende Zelle mit den Augen des Physikers betrachtet. Piper, München

Schwegler H (2001) Reduktionismen und Physikalismen. In: Pauen M u. Roth G. (Hrsg.) (2001) Neurowissenschaften und Philosophie. München, Fink, S. 59–82

Schurz G (2006) Einführung in die Wissenschaftstheorie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Seifritz W (1987) Wachstum, Rückkopplung und Chaos. Hanser, München

Singer W (2002) Ein Frontalangriff auf unser Selbstverständnis und unsere Menschenwürde, In W. Singer und T. Metzinger, Gehirn und Geist, 4, 32–35.

Singer W (2003) Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung. Suhrkamp, Frankfurt

Singer W (2004) Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen. In: Geyer, C. (Hrsg.), Hirnforschung und Willensfreiheit: Zur Deutung der neuesten Experimente. Suhrkamp, Frankfurt S. 30–65

Singer W. (2006) Der freie Wille ist nur ein gutes Gefühl. Süddeutsche Zeitung, 25.04.2006;www.suedeutsche.de/wissen/668/317542/text/11

Soon C S, Brass M, Heinze H. J. u. Haynes J D (2008) Unconscious determinants of free decisions in the human brain. Nature Neuroscience. 11(5), 543–545

Sturma D (2006) Ausdruck von Freiheit. In: D. Sturma, (Hrsg.) Philosophie und Neurowissenschaften. Suhrkamp, Frankfurt, S. 187–214

Stadler F (2001) The vienna circle. Berlin: Springer.

Tretter F (2005) Systemtheorie im klinischen Kontext. Pabst, Lengerich

Tretter F (2007) Wissenschaftsphilosophische Probleme im Hinblick auf die Psychiatrie. Der Nervenarzt V 78 (5): 498–504

Tretter F u. Gruenhut C (2010) Ist das Gehirn der Geist? Einführung in die Neurophilosophie. Hogrefe, Göttingen

Walter H (2006) Neurophilosophie der Willensfreiheit. Mentis, Paderborn

Walter S (2008) Mentale Verursachung – Standortbestimmung und Ausblick. In P. Spät (Hrsg.), Zur Zukunft der Philosophie des Geistes (S. 45–58). Mentis, Paderborn

Wang X-J (2006) Toward a microcircuit model for cognitive deficits in schizophrenia. Pharmacopsychiatry:S1: 80–87

Wikipedia (2009) Dreikörperproblem. http://de.wikipedia.org/wiki/Dreikörperproblem

Zeilinger A (2006) Der Zufall als Notwendigkeit für eine offene Welt. In: Zeilinger A, Leder H, Lichtenberger E, Mittelstrass J, Taschner R u. Winiwarter V (2007) Der Zufall als Notwendigkeit. Wiener Vorlesungen. Picus, Wien, S. 19–24

5 Die Freiheit, die ich meine …

Peter Fuchs

„Leben erscheint uns als Unabhängigkeit. Wollen heißt, nicht alles bedenken.“
Paul Valéry

„Wo hört die Unschuld der Kreatur auf? dort, wo das einer ganzen Tiergattung eingeborene Handeln persönliche Abwandlungen zuläßt und zu zeigen beginnt; also eigentlich mit den ersten Andeutungen von Freiheit, Verantwortung und Intelligenz!“
Robert Musil

„O libertas cara,
Cui sum deditus,
Veni luce clara
Velut angelus!
Non vis apparere
Mundo anxio?
Tantum vis lucere
In aetherio?“
Max von Schenkendorf

Vorausgeschickt werden muss den folgenden Überlegungen, dass hier keine essentialistische oder ontologische Analyse der Freiheit gegeben werden kann oder soll. Im Duktus einer allgemeinen Theorie von Sinnsystemen lässt sich nicht sagen, was Freiheit, was Wille, was Schuld *ist*. Diese Theorie ist bekannt-

lich eine äquivalenz-funktionalistische Theorie; sie heckt nicht Entitäten aus, sondern konstruiert Probleme, als deren Lösung je fragliche Phänomene beobachtet werden können. Es geht im Prinzip um die Inszenierung einer Deutbarkeit in einem Auswahlbereich vergleichbarer Lösungen desselben Problems. Damit sind Fragen ausgeschlossen, die sich darauf beziehen, wie und ob *Handeln* determiniert *ist* oder ob und wie Freiheit, Wille oder Schuld so etwas erzwingen wie die Realität eines *liberum arbitrium*, einer echten Wahlmöglichkeit, die Determination und Kausalität außer Kraft setzt.

Die Soziologie jedoch, in Sonderheit die systemtheoretisch informierte Soziologie, hat es nicht mit Begründungsfragen dieser Art zu tun. Es genügt ihr der triviale Befund, dass es kaum einen sozialen Zusammenhang gibt, der nicht mit Freiheit, mit Schuld, mit Verantwortung assoziiert ist.

5.1 Die Form der Freiheit

Wenn man über ein Phänomen sachhaltig reden will, empfiehlt es sich, die Form, die Unterscheidung zu finden, mit der man es typisch beobachtet, oder genauer: mit der das je interessierende Phänomen in der Sinnwelt psychischer und sozialer Systeme *hinbeobachtet* wird. Konsens wird wohl darüber bestehen, dass der absolute oder der schärfste Gegenbegriff von Freiheit *Determination* ist.[1] Die Form der Freiheit ist denn auch durch diese Differenz, dieses Schema bezeichnet.

Freiheit = Freiheit/Determination.[2]

Wie immer bei solchen Formbestimmungen wird das Definiendum (Freiheit) in die Unterscheidung einkopiert und in dieser Verdoppelung *imaginär*. Ebendies ermöglicht die Fahndung nach sozialen Konditionierungen von Freiheitkonzepten. Und ebenfalls wie immer ist die Formbestimmung erst vollständig, wenn man den Ausschlussbereich, der durch die Differenz aufgespannt

1 Man kann natürlich an ‚Zwang' denken, aber hat dann schon darüber entschieden, dass es Freiheit ‚gibt'.

2 Vgl. zu dieser heuristischen Technik der Formbestimmung unter anderem Fuchs, P., Das Maß aller Dinge, Eine Abhandlung zur Metaphysik des Menschen, Weilerswist (Velbrück) 2007, ferner (mit unserem Thema zusammenhängend) ders./Mahler, E., Form und Funktion von Beratung, in: Soziale Systeme 6, H.2, 2000, S. 349–368. Es gab in der Philosophie eine Mehrheit von Versuchen, Determination (Notwendigkeit) und Freiheit zusammenzudenken. In seinem Vortrag: „Die Armut", gehalten im Forsthaus von Burg Wildenstein am 27. Juni 1945, publiziert in: Heidegger Studien, Nr. 10 (1994), thematisiert er Armut, die als die Freiheit bezeichnet, die den Reichtum verwahrt. „Nur in der Freiheit und in ihrem schonenden Freien waltet die Notwendigkeit. Wenn wir das Wesen von Freiheit und Notwendigkeit also denken, dann ist die Notwendigkeit keineswegs, wie alle Metaphysik meint, das Gegenteil der Freiheit, sondern einzig die Freiheit ist in sich die Notwendigkeit. Die Metaphysik geht sogar so weit, dass sie durch Kant lehrt, die Notwendigkeit, nämlich der Zwang des Sollens und das leere Zwingen der Pflicht um der Pflicht willen, sei die wahre Freiheit."

wird, mitbenennt, also dasjenige, was nicht beobachtet werden kann, wenn man mit dieser Unterscheidung arbeitet, mithin das, was weder Freiheit noch Determination ist. Wir vermuten, dass es sich dabei um *A-Kausalität* handeln müsste.

Freiheit = Freiheit/Determination // A-Kausalität.

Determination ist allem Herkommen nach der Begriff für die durchgehend (kausal lückenlose) Vor-Bestimmtheit dessen, was immer auch geschieht, Freiheit dagegen der Ausdruck für eine partielle (momentane) Außer-Kraftsetzung von *Weltkausalität* durch Etablieren einer *veranlassten*, Spezialkausalität und deren Zurechnung auf handelnde Leute, die einen Willen haben, der *causes uncaused* in die Welt setzen kann.[3] Wäre die Welt a-kausal, würde weder das Reden über Freiheit noch über Determination Sinn machen. Das wäre eine Welt, die sich nur als stabil instabil beobachten ließe.[4] Sieht man hier von philosophischen Verfeinerungs- und Vertiefungsmöglichkeiten ab[5], verbleiben Fragen wie: Warum ist die Schemaseite *Freiheit* positiv, die Gegenseite so dermaßen negativ konnotiert, dass sie mitunter wie ein Schreckgespenst erscheint, als genau das, was, wenn es um Menschen geht, nicht sein kann, weil es nicht sein darf?

Die Präferenz für Freiheit speist sich daraus (so die soziologische Antwort), dass determinierte psychische Systeme eine der Grundvoraussetzungen sozialer Systeme verletzen würden, die ihre relevante psychische Umwelt als nichttriviale Maschinen errechnen, als Überraschungsproduzenten, in die sich nicht hineinschauen lässt und hinter deren *Fleisch- und Knochenmantel* Entscheidungen getroffen werden, die auch anders hätten ausfallen können, *willkürliche* Entscheidungen im genauen Sinne. Würde diese Voraussetzung nicht gemacht, hätten Sinnsysteme das Problem, immerfort in die *Kausaltiefen* kom-

3 Vgl. zu diesem Ausdruck Shackle, G. L. S., Imagination and die Nature of Time, Edinburgh 1979.

4 „Würde der Zinnober bald rot, bald schwarz, bald leicht, bald schwer sein, ein Mensch bald in diese, bald in jene tierische Gestalt verändert werden, am längsten Tage bald das Land mit Früchten, bald mit Eis und Schnee bedeckt sein, so könnte meine empirische Einbildungskraft nicht einmal Gelegenheit bekommen, bei der Vorstellung der roten Farbe den schweren Zinnober in die Gedanken zu bekommen, oder würde ein gewisses Wort bald diesem, bald jenem Dinge beigeleget, oder eben dasselbe Ding bald so, bald anders benannt, ohne das hierin eine gewisse Regel, der die Erscheinungen schon von selbst unterworfen sind, herrschete, so könnte keine empirische Synthesis der Reproduktion stattfinden." Kant, I., Kritik der reinen Vernunft, A 100, hier zit. nach Söffler, D., Auf dem Weg zu Kants Theorie der Zeit, Frankfurt – Berlin – Bern – New York – Paris – Wien 1994, S. 248.

5 Vgl. für ungezählte Versuche Austin, J. L., ‚Falls' und ‚Können', in: Pothast, U. (Hrsg.), Seminar: Freies Handeln und Determinismus, Frankfurt a. M. 1978, S. 169–200; Chisholm, R., Die menschliche Freiheit und das Selbst, in Pothast, a. a. O., S. 71–86. Frankfurt, H., Freedom of the Will and the Concept of a Person, Journal of Philosophy 68, 1971, S. 5–20; Strawson, G., Freedom and Belief, Oxford 1986; Van Inwagen, P., An Essay on Free Will, Oxford 1983; Bieri, P., Das Handwerk der Freiheit, Über die Entdeckung des eigenen Willens, München 2001.

plex determinierter Verhältnisse hineinrechnen zu müssen, wenn Verstehen noch möglich sein soll.[6]

> *„Ob individuelles Handeln in Personen voll determiniert abläuft oder nicht ..., wird damit irrelevant. Selbst wenn es Determination gäbe, musste sie als Freiheit behandelt werden, da Freiheit in Zwischensystembeziehungen leichter zu kalkulieren ist. Partner sind, mit anderen Worten, leichter zu beeinflussen als zu berechnen, und das Ausnutzen dieser Erleichterung wird beim Aufbau höherstufiger Systeme zur Notwendigkeit.“*[7]

Diese sozial bedingte Notwendigkeit wird durch Sozialisation Moment psychischer Selbstbeobachtung.[8] Sie evoziert in der Selbsterfahrung die Idee und das Erleben der *gewollten* Einschränkung von Möglichkeiten für anders ausfallen könnende Entschlüsse. Die Selbstberechung im Sinne einer kompletten Kausalitätsermittlung ist, so Luhmann, viel zu langsam. *„Freiheit ist ein Resultat von Eile, und ‚Gewissen‘ mag dann als ein Programm entwickelt werden, das die Zulassungspraxis des Selbst, das die Wahl des nächsten Elementes zu kontrollieren sucht.“*[9]

Anders ausgedrückt: Die Unterstellbarkeit von Freiheitsgraden in psychischen Systemen ist zunächst eine conditio sine qua non des Funktionierens sozialer Systeme. Dieser These wird Tribut gezollt im Kontext der Kommunikationstheorie: Kommunikation als elementare Einheit sozialer Systeme, die Information, Mitteilung und Verstehen zusammenzieht, reduziert ihre Komplexität (ihre Unbeobachtbarkeit) dadurch, dass sie fortwährend *Mitteilungshandelnde* ermittelt, sich also, wie Luhmann formuliert: *ausflaggt* als strukturiert durch handelnde Leute.[10] Diese Leute werden kommunikativ projiziert als Einheiten, die etwas sagen, etwas tun … *wollen können* und dabei nicht (auf jeden Fall nicht vollständig) durch die Umwelt gesteuert (bzw. determiniert) werden, ein Umstand, der auch ausgedrückt ist im flankierendem Theoriestück *Erleben/Handeln*: Wenn Handlungen auf Erleben zugerechnet werden,

6 „Mindestvoraussetzung für das Zustandekommen von (wie immer schlecht codierter) Kommunikation ist natürlich: dass als Ego ein System fungiert, das nicht vollständig durch die eigene Vergangenheit determiniert ist, also überhaupt auf Information reagieren kann. Im Unterschied zu bloßer Wahrnehmung von informativen Ereignissen kommt Kommunikation nur dadurch zustande, dass Ego zwei Selektionen unterscheiden und diese Differenz seinerseits handhaben kann.“ Luhmann, N., Soziale Systeme, Grundriss einer allgemeinen Theorie, Frankfurt a. M. 1984, S. 197/198.

7 Luhmann, N., Interpenetration, Zum Verhältnis personaler und sozialer Systeme, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 6 (1), 1977, S. 62–76, S. 70. Ganz ähnlich: „Was die Frage des ‚freien Willens‘ betrifft, so erfahren wir uns als frei (denn die unmittelbare Erfahrung ist nicht kategorisiert), wir erklären aber das Verhalten (unser eigenes und das anderer Menschen) durch Anwendung der Kategorie der Freiheit.“ Bertalanffy, L. v., Diskussionsbeitrag in Koestler, A./Smythies, J. R. (Hrsg.), Das neue Menschenbild, Die Revolutionierung der Wissenschaft vom Leben, Ein internationales Symposion, Wien – München – Zürich 1970, S. 249.

8 Vgl. dazu Fuchs, P., Das System SELBST, Studie zur Frage, wer wen liebt, wenn jemand sagt: „Ich liebe Dich!“, Weilerswist 2010 (in Vorbereitung).

9 Luhmann, N., Soziologische Aufklärung 6, Die Soziologie und der Mensch, Wiesbaden 2005 (1995), S. 67.

10 Luhmann, N., Soziale Systeme, Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt a. M. 1984, S. 226 et passim.

sind sie nicht frei, sondern hervorgerufen durch Kausalitäten, denen sich das je attribuierte System nicht hat entziehen können; Handeln dagegen bedeutet immer, dass (gleichsam konventionell) diese Kausalität ausgeschaltet ist – zugunsten der Zurechnung auf einen Entschluss, eine Entscheidung, auf ein Gewolltes.[11]

In genau diesem Sinne ist Freiheit beobachtbar als *die* ontologische Direktive (oder Doktrin) aller sozialen und psychischen Systeme.

5.2 Die Freiheit der Sinnsysteme

> *„Das Verlangen nach ‚Freiheit des Willens', in jenem metaphysischen Superlativ-Verstande, wie er leider noch immer in den Köpfen der Halb-Unterrichteten herrscht, das Verlangen, die ganze und letzte Verantwortlichkeit für seine Handlungen selbst zu tragen und Gott, Welt, Vorfahren, Zufall, Gesellschaft davon zu entlasten, ist nämlich nichts Geringeres, als eben jene causa sui zu sein und, mit einer mehr als Münchhausen'schen Verwegenheit, sich selbst aus dem Sumpf des Nichts an den Haaren in's Dasein zu ziehn."*
>
> *Friedrich Nietzsche*

Diese Auskunft ist sehr unbefriedigend, wenn man hartnäckig gesonnen ist, Freiheit nicht nur für ein sozial necessitiertes Phantom zu halten, sondern für eine *Tatsächlichkeit*, der ontologische Dignität nicht abgesprochen werden könne, weil Menschen wesentlich durch Freiheit Menschen seien und sich darin massiv unterscheiden würden von Tieren und Pflanzen. Die Dramatik, die durch Zweifel an dieser Dignität entsteht, zeigt die Diskussion, die im Gefolge der Experimente und Thesen von Benjamin Libet (1981, 1985) wissenschaftlich, philosophisch und massenmedial geradezu aufschäumt. Das Gehirn, so Libet und andere Neurowissenschaftler, habe nachweislich immer schon entschieden, bevor das Bewusstsein reagiere und sich das anschließende Handeln selbst zurechne. Willensfreiheit wäre dann eine nützliche, aber eben doch: reine Illusion.

Abgesehen davon, dass auch die Behauptung einer Illusion eine ontologische Beobachtung im Schema Sein/Schein ist, kann mit der allgemeinen Theorie von Sinnsystemen zunächst der Einwand erhoben werden, dass psychische Systeme zwar an eine somatische (lebende) Infrastruktur bzw. Infraprozessualität gekoppelt, *aber selbst nicht Körper sind, keine Ausdehnung haben, keinen Ort, den sie bewohnen könnten*. Sie leben auch nicht und unterliegen nicht der Physik der Welt. Nichts im Körper denkt, das Gehirn so wenig wie das Bauchfell.[12]

---

11 Vgl. Luhmann, N., Erleben und Handeln, in ders., Soziologische Aufklärung, Bd. 3, Opladen 1981, S. 67–80.

12 Deswegen auch dieser Titel: Peter Fuchs im Gespräch mit Markus Heidingsfelder: Das Gehirn ist genauso doof wie die Milz, Weilerswist 2005.

Wenn das Gegenteil behauptet wird, hat man es mit einem so schlichten wie fatalen Kategorienfehler zu tun.

Das bedeutet nicht, dass Wahrnehmung und Kognition körperfrei zustandekämen, sondern nur, dass die somatische Infrastruktur die Bedingung der Möglichkeit dafür darstellt, dass ein ganz anderer, nicht-neuronal codierter Systemtyp entsteht, eben das System organisierter Wahrnehmung, die Psyche, die sich nicht in einem Medium neuronaler Ereignisse realisiert, sondern im Medium Sinn, dies jedoch auf der Basis *sozialer Interpretation solcher Ereignisse* – einer Interpretation oder Supercodierung, ohne die organisierte Wahrnehmung nicht sinnförmig werden könnte. Dieses Überlagern mit sozial angeliefertem Sinn ist so effektiv, dass es schließlich unmöglich wird, etwas Nichtsinnförmiges überhaupt wahrzunehmen.

Es ist wichtig, an dieser Stelle festzuhalten, dass das General-Medium *Sinn* keine Eigen-Existenz führt. Sinn steckt nirgendwo drin, weder in Büchern noch in Filmen und auch nicht in Gehirnen. Wenn man sagt, die elementaren, homogenen Einheiten des Mediums seien *Sinnverweisungen*, bezieht man sich darauf, dass die Operationen von Sinnsystemen (seien es Gedanken, Vorstellungen, Kommunikationen) sich als das Markieren von *etwas* auffassen lassen, das ist, was es ist, im *aufblendbaren* Horizont von Verweisungen. Jede sinnförmige Operation prozessiert das Schema *Aktualität/Virtualität*. Im Aktualitätskern wird etwas fixiert (wie flüchtig auch immer) durch Verweisungen und nicht: durch sich selbst. *„In der Sinnhaftigkeit allen menschlichen Erlebens liegt begründet, dass alles Wahrgenommene als Selektion aus anderen Möglichkeiten ... erlebt wird.*“, formuliert Luhmann schon früh auf der Basis der Husserlschen Phänomenologie.

Der Unterschied zwischen sozialen und psychischen Systemen besteht darin, dass soziale Systeme Sinn bewusstlos, wahrnehmungsfrei, indifferent gegenüber Bedeutungen *konstellieren*, wohingegen psychische Systeme Bedeutung lesen und deuten können, also nicht nur Sinnprozessoren sind, sondern: Sinn-Hermeneuten. Das heißt auch, dass der Dauereinsatz der Differenz von aktueller Selektion und virtuellem Verweisungshorizont die Mitwahrnehmung (das unentwegte Mitspüren) von Selektivität stimuliert.

Mit anderen Worten: Schon auf dieser basalen Ebene ist Freiheit, ob sie es wirklich gibt oder nicht, zentral: als Bedingung der Möglichkeit der Zurechenbarkeit von Selektionen auf einen sie gleichsam veranlassenden freiheitsbegabten Selektor oder Operateur. Das eben erwähnte *Ausflaggen* der Kommunikation als Serie von Mitteilungshandlungen erzwingt diese Zurechenbarkeit und verstärkt sie zugleich. Verwickelt sein in Kommunikation, bedeutet: als Mitteilungshandelnder konstruiert zu werden, der anders hätte handeln können, dem sich also Verantwortung und gegebenenfalls Schuld attribuieren lassen. In genau diesem Verständnis ist die *Erfindung* der Freiheit eine evolutionäre Errungenschaft, ohne die soziale Ordnung nicht begriffen werden könnte.

Dazu passt, dass nur Sinnsystemen Freiheitsgrade unterstellt werden, die als Mitteilungshandelnde aufgefasst werden können. Das sind in der Sprache dieser Theorie *adressable Systeme*, die mit Eigennamen ausgestattet sind, also nur Systeme, die gleichsam postalisch erreichbar wären: psychische Systeme und Organisationen; nicht aber die Gesellschaft, das Recht, die Wirtschaft, die Religion, die Kunst, die Wissenschaft und andere Funktionssysteme, die allesamt keine Repräsentation ihrer Identität aufbauen können und nicht als *Handelnde* in Betracht kommen. *Die* Gesellschaft, *die* Wirtschaft, *die* Politik, *das* Recht, *die* Erziehung etc. sind im genauesten Verständnis: *unverantwortlich*. Sie sind weder frei noch unfrei, sie entziehen sich dieser Form der Zurechnung.[13]

5.3 Gestrichene Freiheit

Freilich muss scharf unterschieden werden zwischen einer Semantik der Freiheit, die mit den Differenzierungstypen der Gesellschaft kovariiert, und der Sozialisation, die vergessen lässt, wie man gelernt hat, Freiheit zu *fühlen*, zu erleben, von ihr alltäglichen Gebrauch zu machen, ohne sich darüber Rechenschaft ablegen zu müssen, wie dieses *Erleben* zustandekommt. Man entscheidet sich etwa im Blick auf eine Speisekarte für *Schnitzel Wiener Art* und kommt dabei selten in die Verlegenheit, mitbegründen zu sollen, warum man so und nicht anders gewählt hat.[14] Wird man doch danach gefragt, stellt sich die soziale Nötigung ein, plausible Motive zu nennen: „Weil ich Kälbchen nie verzehren würde …!“ oder „Weil man die anderen Speisen hier nicht essen kann!“ oder (konfliktträchtiger) „Weil ich es will!“

Dieses Nachfragen nach Gründen, zusammen mit dem zumindest in Familien kaum ausweichbaren Auskunftszwang, dürfte eine von Kindesbeinen an kommunikativ zugespielte Routine sein, durch die dem Erleben in einer Art Vertauschung nahegelegt wird, Motive im Horizont anderer Motivmöglichkeiten gehabt zu haben, bevor entsprechendes Verhalten ausgelöst wurde. Dieser Reihenfolgen-Austausch entspricht auf der Ebene von Sinn der Figur, die die genannten Neurowissenschaftler ebenfalls bewegen: einem einfachen Zuvor/Danach – erst der neuronale Impuls, dann das Handeln; erst das Motiv, dann die Tat.

Die zu Grunde liegende (hier kausalistische) Zeittheorie verkennt aber die Eigentümlichkeit der Zeit autopoietischer Sinnsysteme. Sie ist die Zeit einer retrograden Morphogenese, Zeit der *différance*, wenn man es mit Jacques Derrida (1988) sagen will, Zeit des Aufschubs und des Nachtrags, in der die Iden-

13 Was nicht bedeutet, dass aus polemischen Unschärfe-Erzeugungsgründen so getan wird, als ob dies man es mit handelnden Einheiten zu tun habe. Vgl. als Studie von Folgen Fuchs, P., Das System „Terror“, Versuch über eine kommunikative Eskalation der Moderne, Bielefeld 2004.

14 Kleinere Kinder schaffen es allerdings noch, wenn sie irgendetwas tun oder nicht tun sollen, zu fragen: „Warum?“ – Eine häufige Antwort von erziehenden Leuten ist: „Weil ich das so will!“

tität von Ereignissen immer post festum ermittelt wird, wodurch es zu einer unentwegt aufgeschobenen Aktualität kommt, in der kein *kairos*, keine erfüllte Gegenwart anders möglich ist – als in derselben Form der *Belatedness*. „*Es [das Bewusstsein, P. F.] operiert gleichsam mit dem Rücken zur Zukunft, nicht proflexiv, sondern reflexiv. Es bewegt sich gegen die Zeit in die Vergangenheit, sieht sich selbst dabei ständig von hinten und an der Stelle, wo es schon gewesen ist; ( ).*"[15] Oder: „*Wenn diese Unterscheidung von Gedanke und Beobachtung (die ihrerseits schon ein neuer Gedanke ist) zutrifft, prozediert das Bewusstsein voran, indem es zurückblickt. Es operiert gleichsam mit dem Rücken zur Zukunft, nicht proflexiv, sondern reflexiv.*"[16]

Wenn man den klassischen Zeitpfeil noch vor Augen hat, würde diese Überlegung bedeuten, dass in Sinnsystemen die Ursache von Ereignissen nach deren Wirkung eintritt, die aber selbst nur Wirkung gewesen sein kann, wenn weitere Ereignisse sie als Wirkung *und* als Ursache aufnehmen. Immer noch konventionell formuliert: Sinnsysteme im Betrieb sind nicht kausal ausrechenbar. Sie sind nicht Geräte oder Apparate, in denen irgendein *Bestand* festlegt, was geschehen wird. Sie *haben* sich nur in der Gegenwart, aber eben im Modus des Aufschubs, durch den sie die jeweilige Vergangenheit und die je gültige Aktualität erst erzeugen – von Moment zu Moment. Sie sind in diesem Verständnis: Creatio continua auf der Basis einer Inversion der Zeitrichtung. [17]

Das heißt auch, dass im Formschema *Freiheit/Determination* zunächst die Seite der Determination abhanden kommt, sobald von Sinnsystemen die Rede ist. Sie arrangieren ihre Ereignisse nicht auf festen Beständen, die bestimmen, wie es weitergehen kann, sondern so, dass Folge-Ereignisse definieren, was der Fall gewesen ist – im Medium Sinn und nicht: im Medium neuronaler Er-

15 Luhmann, N., „Die Autopoiesis des Bewusstseins" in Soziologische Aufklärung 6, Opladen 1995, S. 63.

16 Luhmann, N., Soziologische Aufklärung 6, Die Soziologie und der Mensch, Wiesbaden 2005 (1995), S. 61 f. In dramatischer Formulierung: „Es gibt ein Bild von Klee, das Angelus Novus heißt. Ein Engel ist darauf dargestellt, der aussieht, als wäre er im Begriff, sich von etwas zu entfernen, worauf er starrt. Seine Augen sind aufgerissen, sein Mund steht offen und seine Flügel sind ausgespannt. Der Engel der Geschichte muss so aussehen. Er hat das Antlitz der Vergangenheit zugewendet. Wo eine Kette von Begebenheiten vor uns erscheint, da sieht er eine einzige Katastrophe, die unablässig Trümmer auf Trümmer häuft und sie ihm vor die Füße schleudert. Er möchte wohl verweilen, die Toten wecken und das Zerschlagene zusammenfügen. Aber ein Sturm weht vom Paradiese her, der sich in seinen Flügeln verfangen hat und so stark ist, dass der Engel sie nicht mehr schließen kann. Dieser Sturm treibt ihn unaufhaltsam in die Zukunft, der er den Rücken kehrt, während der Trümmerhaufen vor ihm zum Himmel wächst. Das, was wir den Fortschritt nennen, ist dieser Sturm." Benjamin, W., Gesammelte Schriften, Bd. I,2, Frankfurt a. M. 1974, S. 697 f.

17 Dazu: Zeit ist „... oscillation between states. The first state, or space, is measured by a distinction between states ... If a distinction could be made, then it would create a space. (...) Space is only an appearance. It is what would be if there could be a distinction. Similarly, when we get eventually to the creation of time, time is what there would be if there could be an oscillation between states (...) The only change we can produce – when we have only two states – is the crossing from one to another." Spencer-Brown, G., Selfreference, Distinctions and Time, in: Teoria Sociologica 2–3, 1993/94, S. 47–53., hier S. 51 f. Schönes Beispiel: „Again, when you first construct time, all that you are defining is a state that, if it is one state, it is another. Just like a clock, if it is tick, therefore it is tock." Und: Tick ist nur Tick, wenn Tock ist, und Tock ist nur Tock, wenn Tick ist.

eignisse. Ebendies ist bezeichnet, wenn man von der *Emergenz* der Sinnsysteme spricht – einem Springen in ein anderes Medium mit anderen Reproduktionsbewandtnissen.

Mit dem Durchstreichen der Determination wird aber zugleich Freiheit gestrichen. Sie verliert ihren Gegenbegriff.

5.4 Das Spielfeld der Freiheit

Oder auch nicht. Schließlich gibt es die Möglichkeit, von Sinnsystemen zu sagen, sie seien *strukturdeterminiert*. Üblicherweise bezeichnet dieser Ausdruck, dass autopoietische Systeme in ihrem aktuellen Prozessieren auf den Resultaten früherer Operationen (und determiniert durch diese Resultate) ihr Spiel spielen. Ein Grund für diese Einschätzung findet sich in einer allzu straffen Übernahme des autopoietischen Paradigmas aus der Biologie (Maturana etc.), genauer in der Deutung von Strukturen als harten Gegebenheiten, Aufbauten, Schienen, in denen die Prozesse eines Systems zu laufen gezwungen sind.

Wir können nicht für die Biologie sagen, ob dies für lebende Systeme zutrifft.[18] Referiert man auf Sinnsysteme, ist gerade der Strukturbegriff nicht ein Ausdruck für Festigkeit, sondern im Gegenteil: für eine historisch konditionierte *Spielräumigkeit*, für einen Kombinationsspielraum von möglichen Ereignissen, anhand dessen sich Passendes/Unpassendes diskriminieren lässt, das also, was als Ereignis einleuchtet, gerade noch möglich ist oder schlicht nicht dazugehört.[19] Aus diesem Grund kann man Strukturen auch als *Irritabilitäten* auffassen, da sie sich nicht bemerkbar machen, wenn nichts Abweichendes geschieht, die aber errechnet werden müssen, wenn Devianz registriert wird: Man hält einem Gast die Hand zur Begrüßung hin, in die er dann hineinbeißt. Genau dies führt zur Ermittlung dessen, was man eigentlich erwartet hätte, also zu einer Konsistenzprüfung.

Strukturdetermination, bezogen auf Sinnsysteme, wäre demnach eine contradictio in adiecto. Sie kombiniert Freiheitsspielräume mit Determination, Wahlmöglichkeiten mit dem Ausschluss von Wahlmöglichkeiten. Von der Figur her handelt es sich um die Paradoxie des *servum arbitrium*, des unfreien Willens, oder hier: der unfreien Freiheit. Will man aus diesen Widersprüchlichkeiten heraus, müsste man sagen, dass es in Sinnsystemen im genauem Verständnis um die *Determination von Strukturen* geht, um historisch konditionierte *Formulare*, deren Rubriken verschiedene, aber gerade nicht beliebige Einträge zulassen, etwa so, wie man bei hiesigen Bäckern Brötchen, Vollkornbrot, Kuchen etc. kaufen kann, aber nicht: mit heißem Affenhirn gefüllte Croissants.

18 Ich hege arge Zweifel.
19 Luhmann 1984, a. a.O., S. 384.

Strukturdeterminierte Sinnsysteme sind *rahmungs- oder kontextdeterminiert*, aber gerade diese Determination offeriert eine Art Spielfeld, auf dem verschiedene Züge mit den Spielregeln kompatibel sind, andere nicht.[20] Oder genauer formuliert: Sinnsysteme projizieren eine Welt mit Wahlmöglichkeiten, weil sie Strukturen realisieren in der Form der retrograden (Hin)Beobachtbarkeit von Selektivität mitsamt eines Selektors, eines Täters der Wahl. Auch hier ist wichtig, dass es für diese Überlegungen nicht notwendig ist, ein Sein, eine Wesenhaftigkeit von Freiheit und Möglichkeit, eine Faktizität von *Willkür* zu statuieren.

Allerdings bleibt die Frage, ob es nur die kontinuierliche Konfrontation mit dieser Projektion ist, die dazu führt, dass Freiheit von psychischen Systemen *erlebt* werden kann – bis hin zur Superevidenz dieses *Erlebens*, – oder ob es nicht die Autopoiesis solcher Systeme selbst ist, die diese Möglichkeit unentwegt mitbekräftigt.

5.5 Das Wollen-können-Erleben

> *„Der Mensch kann zwar tun, was er will,*
> *aber er kann nicht wollen, was er will."*
>
> *Arthur Schopenhauer*

Soziale und psychische Systeme sind *Sinnsysteme*, deren zentrale Zeitbewandtnis durch die oben skizzierte retrograde Morphogenese bezeichnet ist. Diese Systeme kennen kaum ein *Ein- oder In*nehalten. Ein Beobachter kann sehen, dass operative Anschlüsse über Zeitabgründe hinweg stattfinden können, aber für die sinnförmige Autopoiesis spielen intermittierende Zeitpassagen keine Rolle. Sinnsysteme führen keine Existenz außerhalb ihrer Reproduktion. Sie liegen nicht in der Gegend herum und warten auf Anschlüsse. Sie sind keine persistierenden Dinge.

Was man über die Differenz der Eigenzeit jener Systeme sagen kann, ist, dass sie sich unterscheiden in ihrer operativen Schnelligkeit.[21] Das Bewusstsein arbeitet, wie man schon alltäglich sagt, *gedankenschnell*. Für es gilt mutatis mutandis, was Rivarol über den Esprit gesagt hat: *„L' esprit est donc cette faculté qui voit vite, brille et frappe. Je dis vite, car la vivacité est son essence; un trait et un éclair sont ses emblèmes.*"[22] Oder anders: Es kann (in seiner Lautlosigkeit) die viel langsameren Amplituden der Kommunikation, während sie läuft, *umtanzen*, nimmt neben dem, was gesagt wird, wahr, wie Tonfall, Mimik, Blickrichtun-

20 Dass wir uns hier auch am Wittgensteinschen ‚Sprachspiel' orientierten, dürfte auf der Hand liegen.

21 Vorbereitende Überlegungen finden sich dazu bei Fuchs, P., Wie lernen autopoietische Systeme und Wie ändert sich dieses Lernen, wenn sich die Zeiten ändern, in: Soziale Wirklichkeit, Jenaer Blätter für Sozialpsychologie und angrenzende Wissenschaften, Jg. 1(2)/1997, S. 119–134.

22 Rivarol, A. de, Oeuvres choisies, ed. M . de Lescure, Paris 1880, Bd. 1, S. 303 f.

gen, Verschämtheiten, Körperhaltungen etc. die kommunikative Synthesis, die es nicht wahrnehmen kann, umspielen, beeinflussen, mitunter wie bei Ironie konterkarieren. Das Bewusstsein kann sich *Hintergedanken* machen, wohin dann auch der Topos der *reservatio mentalis* gehört.

Auf diese Weise spult sich die Zeit der Kommunikation für psychische Operationen im Normalfall *zeitgedehnt* ab.[23] Nur so können psychische Systeme von Kommunikation als *Zwischenspeicher* in Anspruch genommen werden.[24] Es fügt sich, dass die strukturelle Kopplung des Bewusstseins mit dem neuronalen System ähnliche Zeitverhältnisse ausnutzt:

> *„Als physische Systeme sind wir Wesen, die durch einen Schleier aus tanzenden Informationen von sich selbst und der Welt getrennt sind. Der Rhythmus, in dem die Myriaden von neuronalen Einzelereignissen ihre verschieden übereinandergelegten Tänze tanzen, ist oft so schnell, dass er das zeitliche Auflösungsvermögen unseres Bewusstseins überfordert. Auf diese Weise werden einzelne ‚Tänze' (strukturierte Mengen von Einzelereignissen) für uns zu ‚Dingen' (unhintergehbaren, homogen gebundenen Eigenschaftsmengen). Und so verdichtet sich der aus ihnen entstehende umfassende Tanz: Eigenschaften, Objekte und Beziehungen treten aus ihm hervor und das, was ich den ‚Schleier' genannt habe, nimmt Gestalt an."*[25]

Der Gedanke ist nun, dass die Trägheit der Kommunikation psychische Systeme in die Lage versetzt, Einflussmöglichkeiten zu erleben. „Wollen heißt, nicht alles bedenken.", formulierte Paul Valéry.[26] Hier müssten wir umstellen auf: Wollen-können-Erleben ist der Effekt der temporalen Differenz zwischen psychischen und sozialen Systemen, das Resultat von Schnelligkeit. Freier Wille ist einerseits als Projektion das Ergebnis von „*Lösungsvielfalt – durch Möglichkeiten des Abwartens – Hinausschiebens – geringe Dringlichkeit und Starrheit bei den Übermittlungen*".[27] Andererseits wird dieses Erleben inzitiert und verstärkt durch die Selbstsimplifikation von Kommunikation als Handlung, die (wenn es nicht um die Zurechnung auf Erleben geht) nicht anders verstanden werden kann denn als: Resultat eines *Wollens*. „… der Wille" sagt Luhmann pointiert, „ist ja nichts anderes als die Handlung selbst."[28]

23 Normalfall, das soll hier heißen, dass es vorkommen kann, dass Kommunikation zu rasen scheint oder psychische Systeme in den Zustand einer Perplexität geraten, in dem sie nicht mehr ‚folgen' können.

24 So jedenfalls im Blick auf das soziale Gedächtnis Luhmann, N., Die Gesellschaft der Gesellschaft, Bd. 1, Frankfurt a. M. 1997, S. 217.

25 Metzinger, Th., Niemand sein, Kann man eine naturalistische Perspektive auf die Subjektivität des Mentalen einnehmen, in: Krämer, S., (Hrsg.), Bewusstsein. Philosophische Beiträge. Frankfurt a. M. 1996, S. 130–154, S. 151.

26 Valéry, Paul, Cahiers/Hefte, Bd. 3, Frankfurt a. M. 1989, S. 308.

27 Ders., Cahiers/Hefte 2, Frankfurt a. M. 1988, S. 28.

28 Organisation und Entscheidung, Opladen 2000, S. 123.

5.6 Die Konventionalisierung der Freiheit

Es ist eine Sache, nach der Bedingung der Möglichkeit des Freiheitserlebens bzw. nach der Bedingung der Notwendigkeit der Freiheitsprojektion sozialer Systeme zu fragen; eine andere Angelegenheit ist es, *Freiheit* und ihre soziale Besetzung auf die jeweilige Differenzierungsform der Gesellschaft zu beziehen. In der (dadurch bezeichneten) Moderne ist diese Form die der funktionalen Differenzierung. Es geht dabei um die Auskopplung zuvor schichtförmig bedienter Funktionen zugunsten autonomer Funktionssysteme, die ihre Funktionen solitär ausüben, Systeme wie Wirtschaft, Recht, Wissenschaft, Kunst, Erziehung, Religion ... Solche Systeme erzeugen eine je eigene *Visio* der Welt, sie totalisieren ihren spezifischen Weltkontakt. Was für sie gilt, gilt von ihnen aus, und was in ihren Einzugsbereich fällt, wird unter ihren eigenen Auspizien beobachtet.

Eine Folge dieses evolutionären Umbaus der Gesellschaft ist etwas, das man *Poly-Eventualität* nennen könnte: Jedes Ereignis in der funktional differenzierten Gesellschaft ist ein mehrfach beobachtetes Ereignis. Es hat jenseits dieser Beobachtungen keine Identität, es ist im genauesten Sinne: relativ. Es gibt kein Metasystem, das seine wirklich wirkliche Identität fixieren könnte, keine orientierende Instanz, die die Macht hätte, sinnförmige Ereignisse gegen Poly-Eventualität abzudichten. Die Rede von dem *einen* bedeutungsfesten Ereignis, das für alle Beobachter dasselbe wäre, ist fundamentalistisch und dennoch: gegenbeobachtbar.

Führt man diesen Befund eng auf die Frage nach der Freiheit, ist zunächst auffällig, dass mit dem Anbruch funktionaler Differenzierung das Freiheitsthema zu *boomen* beginnt. Es *ent-theologisiert* und *ent-philosophiert* sich. Freiheit wird konventionalisiert. Die Ursache, geballt formuliert, ist, dass die moderne Gesellschaft als Tableau einander nicht übergeordneter, also heterarcher Funktionssysteme Individuen nicht mehr in Hierarchien einbettet, sondern sie externalisiert: als eine Um- oder hier Mitwelt, die dem Prinzip und der Chance nach an allen Funktionssystemen partizipieren können muss.

Unter dieser Voraussetzung stellt sich die Frage nach Determination nicht mehr. Der Gegenbegriff von Freiheit wird nun definiert durch *Restriktionen im Blick auf jene Zugangschancen*, die Forderung nach Freiheit ist die Forderung nach *Abwesenheit dieser Restriktionen*. Die funktional differenzierte Gesellschaft ist aus diesem Grund *lose* integriert. Sie forciert Freiheitgrade statt: sie zu reduzieren (Integration). Sie offeriert mehr Freiheitsgrade als jede Gesellschaftsformation vor ihr, aber damit auch „mehr Möglichkeiten ..., als man bewältigen kann". Und hat es deswegen „von überraschenden Seiten her mit Einschränkungen zu tun ..." zu tun (Baecker, 2005).

Jedoch: nicht nur mit unerwarteten Einschränkungen, sondern vor allem damit, dass Poly-Eventualität auch bedeutet, dass Kommunikationen *erwartbar*

unerwartbare Anschlüsse produzieren. Gemeint ist damit, dass die nicht stillzustellende Identität von Ereignissen Anschlüsse *versprüht*, die für niemanden kontrollierbar sind. Die erzwungene Wahlfreiheit im Einzugsbereich funktionaler Differenzierung wird in gewisser Weise: *dämonisiert*.[29] Moderner ausgedrückt: Die Anschlussbedingungen von Operationen (ihr Streupotential) sind hochriskant. Das erklärt am Rande mit, dass in jenem Einzugsbereich Beratung in jeder Form sozial plausibel ist, obwohl auch die Beratung (präventiv, interventiv …) nicht ohne Freiheitsprojektion auskommt. Die Beratbarkeit selbst setzt Freiheit der Wahl voraus. Deswegen lassen sich Säuglinge nicht beraten.

Mit jener *Dämonisierung* hängt ferner zusammen, dass sich die Zurechnung auf Verantwortung zu einem Dauer-Skandalisierungsgeschäft der Moderne entwickelt hat, zugleich aber die Ermittlung von Verantwortung ein komplexes, zeitraubendes und seinerseits gegenbeobachtbares Geschäft geworden ist.

Wenn man ein Symbol dafür einsetzen wollte, könnte man an die dritte Norne *Skuld* denken, die für die Zukunft, die Schuld, die Verantwortung einsteht. Sie sitzt wohl kaum noch geruhsam am Fuß von Yggdrasil, der Weltenesche.

Literatur

Austin JL (1978) ‚Falls' und ‚Können'. In Pothast U (Hrsg.) Seminar: Freies Handeln und Determinismus, Suhrkamp, Frankfurt a. M., 169–200

Baecker D (2005) Form und Formen der Kommunikation. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Benjamin W (1974) Gesammelte Schriften, Bd. I,2. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Bertalanffy Lv (1970) Diskussionsbeitrag. In Koestler A, Smythies JR (Hrsg.) Das neue Menschenbild, Die Revolutionierung der Wissenschaft vom Leben, Ein internationales Symposion, Wien – München – Zürich

Bieri P (2001) Das Handwerk der Freiheit, Über die Entdeckung des eigenen Willens. Fischer, München

Frankfurt H (1971) Freedom of the Will and the Concept of a Person, Journal of Philosophy 68, 5–20

Fuchs P (1997) Wie lernen autopoietische Systeme und Wie ändert sich dieses Lernen, wenn sich die Zeiten ändern. Soziale Wirklichkeit, Jenaer Blätter für Sozialpsychologie und angrenzende Wissenschaften 1(2) 119–134

Fuchs P (2001) Die Theorie der Systemtheorie – erkenntnistheoretisch, in: Jetzkowitz, Jens/Stark, Carsten (Hrsg.) Soziologischer Funktionalismus. Zur Methodologie einer Theorietradition. Wiesbaden, Opladen, 205–218

Fuchs P (2004) Das System „Terror", Versuch über eine kommunikative Eskalation der Moderne. Transcript Verlag, Bielefeld

Fuchs P (2005) Das Gehirn ist genauso doof wie die Milz. Velbrück Wissenschaft, Weilerswist

Fuchs P (2007) Das Maß aller Dinge, Eine Abhandlung zur Metaphysik des Menschen, Velbrück, Weilerswist

Fuchs P, Mahler E (2000) Form und Funktion von Beratung. Soziale Systeme 6, 349–368

Libet B (1981) Timing of cerebral processes relative to concomitant conscious experience in man. In Adam G, Meszaros I, Banyai E I (Eds.) Advances in Physiological Sciences. Bergamon Press, New York

29 Tillich, P. Das Dämonische, Ein Beitrag zur Sinndeutung der Geschichte, in: Sammlung gemeinverständlicher Vorträge und Schriften aus dem Gebiet der Theologie und der Religionsgeschichte 119, 1926, S. 1–44, nennt das Dämonische „Form der Formwidrigkeit", ein ‚Gegen-Positives", S. 6.

Libet B (1985) Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action. Behavioral and Brain Sciences 8, 529–566

Luhmann N (1975) Einfache Sozialsysteme. Soziologische Aufklärung 2. VS Verlag für Sozialwissenschaft, Wiesbaden, Opladen, 21–38

Luhmann N (1977) Interpenetration, Zum Verhältnis personaler und sozialer Systeme, in: Zeitschrift für Soziologie 6 (1), 62–76

Luhmann N (1981) Erleben und Handeln. Soziologische Aufklärung, Bd. 3. VS Verlag für Sozialwissenschaft, Wiesbaden, Opladen, 67–80

Luhmann N (1984) Soziale Systeme, Grundriss einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Luhmann N (1984) Soziale Systeme, Grundriss einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Luhmann N (1995) „Die Autopoiesis des Bewusstseins". Soziologische Aufklärung 6. VS Verlag für Sozialwissenschaft, Wiesbaden, Opladen, 6

Luhmann N (1995) Die Soziologie und der Mensch. Soziologische Aufklärung 6, Verlag für Sozialwissenschaft. Wiesbaden, Opladen, 61 f.

Luhmann N (1997) Die Gesellschaft der Gesellschaft, Bd. 1. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Luhmann N (2005) Die Soziologie und der Mensch. Soziologische Aufklärung 6. VS Verlag für Sozialwissenschaft, Wiesbaden, Opladen

Metzinger Th (1996) Niemand sein. Kann man eine naturalistische Perspektive auf die Subjektivität des Mentalen einnehmen. In Krämer S (Hrsg.) Bewusstsein. Philosophische Beiträge. Suhrkamp, Frankfurt a. M. 130–154

Rivaro A de (1880) Oeuvres choisies. In de Lescure M (ed) Paris Bd. 1

Shackle GLS (1979) Imagination and the Nature of Time. Edinburgh University Press, Edinburgh

Söffler D (1994) Auf dem Weg zu Kants Theorie der Zeit. Lang, Frankfurt – Berlin – Bern – New York – Paris – Wien

Spencer-Brown G (1993/94) Selfreference, Distinctions and Time. Teoria Sociologica 2–3, 47–53

Strawson G (1986) Freedom and Belief. Clarendon Press, Oxford

Tillich P (1926) Das Dämonische, Ein Beitrag zur Sinndeutung der Geschichte. Sammlung gemeinverständlicher Vorträge und Schriften aus dem Gebiet der Theologie und der Religionsgeschichte 119

Valéry P (1988) Cahiers/Hefte, Bd. 2. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Valéry P (1988) Cahiers/Hefte, Bd. 3. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Van Inwagen P (1983) An Essay on Free Will, Oxford University Press, Oxford

6 Willensfreiheit in rechtsphilosophischer Perspektive

Gerhard Luf

6.1 Einleitung

Die Rechtsphilosophie als eine Disziplin der praktischen Philosophie hat es in ihren Reflexionen zur Begründung von Recht und Staat notwendig mit dem Menschen als einem Handlungssubjekt zu tun. Sie stellt uns damit aber vor die grundlegende anthropologische Frage nach dem Stellenwert, den man der menschlichen Freiheit in dem Bestreben zumisst, ein angemessenes Menschenbild im Recht zu formulieren. Die Freiheits- und Verantwortungsdimension menschlichen Handelns ist im Recht auf vielfältige und vielschichtige Weise angesprochen. Zum einen in den Menschenrechten, die dem Menschen auf ausdifferenzierte Weise einen gleichen Freiheitsstatus zusichern und politische Partizipation garantieren sollen. Zum anderen in vielen weiteren Bereichen des Rechts, also nicht nur im Strafrecht, wo die Diskussion um das Verhältnis von Freiheit und Schuld zentrale Bedeutung besitzt. Auch im Privatrecht geht es um Fragen der Geschäfts- und Deliktsfähigkeit, um Formen des Verschuldens, um Sorgfaltsmaßstäbe, die verantwortet werden müssen oder um die Beurteilung von Willensmängeln im Hinblick auf die Gültigkeit von Rechtsgeschäften, um nur einige Beispiele anzuführen.

Das Prinzip der Freiheit hat gerade in der neuzeitlichen Ethik und Rechtsphilosophie zentrale Bedeutung erlangt und findet seinen Kristallisationspunkt

in der Würde des Menschen. Diese Freiheitsdimension war allerdings in der rechtstheoretischen Diskussion nie unumstritten. Verwiesen sei in diesem Zusammenhang auf die rechtspositivistische Position Hans Kelsens. Dieser lehnt den Begriff der praktischen Vernunft und ein damit verbundenes Freiheitsverständnis als „metaphysisch“ und daher unwissenschaftlich ab. Der Mensch ist in dieser Sicht kein Freiheitssubjekt, sondern bloß abstrakter Adressat normativer Zurechnungen. Auch in der österreichischen, speziell durch Nowakovski beeinflussten Strafrechtslehre begegnet man Skepsis bis hin zur Ablehnung des Freiheitsbezugs im Kontext des Schuldvorwurfs, verbunden mit der Auffassung, man könne im Strafrecht bei der Zurechnung von Schuld ohne diesen Freiheitsbezug auskommen.

In letzter Zeit ist das Freiheitsparadigma speziell durch Vertreter der Hirnforschung radikal in Frage gestellt worden. Nach dieser Auffassung (die allerdings von vielen Hirnforschern in dieser Radikalität nicht geteilt wird) ist das vermeintlich freie Ich nicht mehr „Herr im Haus“, sondern abhängig von vorgängigen, hinter dem Rücken der Handelnden im limbischen System des Gehirns ablaufenden Prozessen. Damit aber würde sich die Freiheit als Illusion erweisen. Es sei das *„Erleben der Freiheit zwar real, die Freiheit selbst aber halluziniert, ein kulturelles Konstrukt, das nur in der Einbildung lebt.“*[1] Das wird ausgedrückt in Sätzen wie: „Keiner kann anders als er ist. Wir sollten aufhören, von Freiheit zu reden.“[2] Ein anderer prominenter Forscher, Wolfgang Prinz, bringt dies folgendermaßen auf den Punkt:

> *„Handlungsentscheidungen werden in subpersonalen Prozessen fabriziert und dann, nachdem sie vorliegen, als Ergebnis personaler Entscheidungsprozesse interpretiert. Deshalb tun wir nicht was wir wollen (und schon gar nicht weil wir es wollen), sondern wir wollen, was wir tun.“[3] Unser bewusster Willensimpuls ratifiziere „nur eine Entscheidung, die das Hirn schon getroffen“*

habe.[4] Im „Willensjargon der Alltagssprache“[5] werde dieses Faktum bloß überspielt.

Wenn diese Befunde zuträfen, dann wäre die Rede von moralisch bzw. rechtlich verantwortetem Handeln obsolet. An diesem Befund orientierte juristische Handlungstheorien wären auf die möglichst wirksame Ausarbeitung und Anwendung effektiver Verhaltenstechnologien beschränkt, was zu einer völlig geänderten Sicht des Menschen und seines Verhältnisses zur Welt führte. Nun mag man diese Thesen als einseitig von naturwissenschaftlichen Erkenntnisinteressen bestimmte Provokation empfinden, die an unseren lebensweltlichen Realitäten vorbeizielt. Eine solche Provokation kann aber auch

1 Hillenkamp (2006) 88.
2 Singer, in: Geyer (2004) 33.
3 Zitiert nach Hillenkamp (2006) 88, Anm. 16.
4 Ebd.
5 Ebd.

stimulierend sein, insofern sie uns die Gelegenheit bietet, unsere Vorstellungen von Freiheit, Verantwortung und Schuld zu überprüfen, die vielfach zur nicht weiter reflektierten Selbstverständlichkeit geworden sind.

Freilich liegt es nicht im meiner Kompetenz, Aussagen über die naturwissenschaftliche Qualität solcher Forschungen zu treffen. Meine Überlegungen richten sich vielmehr auf das Problem, ob Fragen der Grundlegung menschlicher Freiheit tatsächlich in den Kategorien eines naturwissenschaftlichen Paradigmas beantwortet werden können. Ich meine, dass dies unmöglich ist und sehe darin im Einklang mit vielen Kritikern eine philosophisch untragbare Grenzüberschreitung. Ich werde im Folgenden aus rechtsphilosophischer Perspektive argumentieren und das Augenmerk vordringlich auf Fragen des Verhältnisses von Freiheit und Recht richten.

6.2 Zum Verhältnis von Natur und Freiheit

Die in der Hirnforschung angesprochene Antithese von Freiheit und Determinismus betrifft die für die Ethik fundamentale Frage nach dem Verhältnis von Natur und Freiheit. Mit dieser Frage hat sich mit besonderer Intensität Immanuel Kant beschäftigt, und zwar in der Antinomienlehre der „Kritik der reinen Vernunft", aber auch in seiner „Kritik der praktischen Vernunft". Kant stellt die Frage nach der Möglichkeit, Freiheit in ihrem Anspruch auf Spontaneität mit der Kausalität einer nach Naturgesetzen konstituierten und von diesen Gesetzen beherrschten Welt zu vereinbaren. Ist Freiheit in einer von Naturgesetzen determinierten Welt überhaupt möglich? Inwiefern kann sie innerhalb einer solchen kausal determinierten Welt dennoch Realität besitzen? Können Naturgesetzlichkeit und Freiheit miteinander kompatibel sein?

Kants Argumentation kann hier nicht detailliert wiedergegeben werden. Es muss bei einigen Thesen zum Verhältnis von Natur und Freiheit bleiben: Kant sieht als möglich an, naturale Bedingtheit einerseits und Freiheit andererseits miteinander zu vereinbaren. Er geht zunächst davon aus, dass sich Freiheit in einer bloß empirisch gedachten Erfahrungswirklichkeit als unbedingtes Prinzip des Handelns weder beweisen noch widerlegen ließe. In der Perspektive praktischer Vernunft sei dies aber anders, und zwar im Wege einer reflexiven Verweisung von Freiheit und Vernunft. Wenn wir uns, so argumentiert Kant, als Vernunftwesen begreifen, so müssen wir uns in praktischer Perspektive als Freiheitswesen begreifen, wollen wir nicht in einen Selbstwiderspruch geraten. Freiheit ist, so Kant, der *„Fußsteig, auf welchem es möglich ist, von seiner Vernunft bei unserem Tun und Lassen Gebrauch zu machen."*[6] Freiheit wird damit von einer bloßen Denkmöglichkeit zur praktischen Realität, die als unbedingter Anspruch an den Menschen herantritt und an ihn die Anforderung stellt, sich am moralischen Gesetz als Imperativ des Handelns zu orientieren.

6 Kant, Kritik der praktischen Vernunft, VII, 92.

Die Freiheitsbegründung Kants ist nicht unproblematisch. Sie bleibt reichlich abstrakt und gibt den Dimensionen geschichtlicher Freiheitserfahrung und Freiheitsverwirklichung, also dem kontingenten Vollzug der Freiheit im Horizont naturaler und sozialer Bedingtheit nur geringen Raum. Hier bedürfte es ergänzender anthropologischer Überlegungen, die speziell die Erfahrung und Entfaltung der Freiheit in lebensgeschichtlichen Kontexten und im praktischen Umgang mit anderen Menschen thematisieren. Unhintergehbar erscheint mir aber Kants Hinweis auf das reflexive Verwiesensein von Vernunft und Freiheit. Dieser Verweisungszusammenhang kann nicht durchbrochen werden, ohne dass es zu einer Selbstdementierung der Vernunft im Bereich der Handlungspraxis kommen würde, die in eine Aporie mündete.

Wie gehen aber die genannten Hirnforscher und Psychologen mit diesen Positionen um? Wie deuten sie, erstens, das Phänomen lebensweltlich verorteter Freiheitserfahrung in ihren mitmenschlichen Bezügen? Wie stellen sie sich, zweitens, zur Kantischen Position, aus der die Unzulässigkeit folgt, Determinismus oder Indeterminismus „empirisch" begründen zu wollen? Was die erste Frage betrifft, so wird das Phänomen lebensweltlicher Freiheitserfahrung zwar als empirisches Faktum anerkannt, gleichzeitig aber aus naturwissenschaftlicher Sicht als Illusion abgetan. Die Verträglichkeit dieser Aussagen sucht man mit Hilfe einer Differenzierung zweier Perspektiven zu erreichen; einer „Erste-Person-Perspektive", die den lebensweltlichen Bereich betrifft und „den introspektiven Blick des Menschen auf sein Wollen, Entscheiden und Tun"[7] richtet, und einer „Dritte-Person-Perspektive". Hier handelt es sich um eine Beobachterperspektive, die den (natur)wissenschaftlich-objektivierenden Blick des Hirnforschers auf die Phänomene bestimmt und im Sinne kausaler Verursachung den Willen aufneuronale Prozesse zurückzuführen sucht.

Was die Differenzierung in eine Perspektive der ersten und eine der dritten Person betrifft, so zeigen sich gewichtige methodische Probleme im Hinblick auf den methodischen Stellenwert einer solchen Differenzierung. Denn ist kaum nachzuvollziehen, wie dieselbe Person in die jeweils konträre Rolle zu schlüpfen vermag, ohne mit sich selbst in einen unaufhebbaren Widerspruch zu geraten. Teilnehmer und Beobachter bleiben in ihren gesellschaftlichen Praktiken doch notwendig verschränkt. „Wir sind", so charakterisiert Habermas diese Verschränkung, „Beobachter und Kommunikationsteilnehmer in einer Person."[8] Wer diese Verschränkung unberücksichtigt lässt, übersieht, dass die „Dritte-Person-Perspektive" keinen unvermittelten ontologischen Selbststand besitzt. Sie ist vielmehr nur aus der Perspektive der ersten Person, also aus einer subjektiven Weltperspektive und damit als Abstraktion denkbar, deren Subjektbezug nicht eliminiert werden kann.

7 Hillenkamp (2006) 86.
8 Habermas (2005) 173.

Wenden wir uns der Frage nach der methodischen Zulässigkeit zu, aus empirisch orientierter naturwissenschaftlicher Sicht allgemeine Aussagen über die „Widerlegung" der Freiheit im Lichte des Determinismus zu treffen, ohne die Grenzen des naturwissenschaftlich Aussagbaren unzulässig zu überschreiten. Als anschauliches Beispiel sollen uns Anmerkungen dienen, die Wolfgang Prinz gemacht hat. Er schreibt:

> *„Die Idee eines freien menschlichen Willens ist mit wissenschaftlichen Überlegungen prinzipiell nicht zu vereinbaren. Wissenschaft geht davon aus, dass alles, was geschieht, seine Ursachen hat und dass man diese Ursachen finden kann. Für mich ist unverständlich, dass jemand, der empirische Wissenschaft betreibt, glauben kann, dass freies, also nichtdeterminiertes Handeln denkbar ist."*[9]

Diese Sätze stehen in diametralem Gegensatz zu dem von Kant mit überzeugenden Gründen Ausgeführten. Danach wäre eine solche Widerlegung auf empirischem Wege unsinnig, weil sie die Grenzen des Verstandeswissens übersteigt. Ein Wissenschaftsverständnis, das die Grenzen der eigenen Wissenschaft spekulativ überschreitet, kann man aber mit Fug und Recht als naturalistischen Reduktionismus qualifizieren.[10] Eine solche Theorie geriert sich zwar nichtmetaphysisch und gibt sich solcherart einen modernen Anstrich. In Wahrheit enthält aber auch sie, wenngleich unreflektiert, metaphysische Voraussetzungen, auf die Schockenhoff hinweist:

> *„Tatsächlich können ... die empirischen Deutungselemente neurowissenschaftlicher Theorien nur auf dem Hintergrund einer bestimmten metaphysischen Option verstanden werden. Diese legt sich in einer einfachen Setzung darauf fest, dass neuronalen ‚Ereignissen' ein höherer Realitätsgrad zugesprochen werden soll als den Absichten, handlungsleitenden Gründen oder frei gewählten Zielen menschlicher Akteure. Dabei handelt es sich keineswegs um eine neutrale Beschreibung der Wirklichkeit, sondern um eine verdinglichte Ontologie."*[11]

Kritiken speziell aus phänomenologischer Perspektive weisen auf einen Unterschied hin, der in den deterministischen Thesen der Hirnforscher unzulässig verwischt wird, jener nämlich zwischen Ursachen und Gründen. Menschliches Handeln lässt sich, so Habermas, nicht begreifen *„nach dem Modell der Verursachung eines beobachtbaren Ereignisses durch einen vorangehenden Zustand"*[12], als Kontinuum von Entscheidungen und Wirkungen. Es stützt sich vielmehr auf handlungsmotivierende Gründe, die uns nicht nötigen, sondern auffordern, im Rahmen möglicher Ziele und Verhaltensalternativen Stellung zu beziehen. Sie binden uns, wenn sie uns überzeugen. Wenn man sie zu bloßen Ursachen

9 Prinz, in: Geyer (2004) 22.
10 Vgl. Schockenhoff, in: Geyer (2004) 168.
11 Ebd.
12 Habermas (2005)161.

konvertierte, so würden sie „nur noch die Rolle nachträglich rationalisierender, bloß mitlaufender Kommentare zum unbewussten, neurologisch erklärbaren Verhalten übernehmen.“[13] Solcherart handelten *wir „gewissermaßen ‚aus‘ Ursachen, auch wenn wir gegenüber anderen unser Handeln ‚mithilfe‘ von Gründen“*[14] rechtfertigten.

Nun ist wohl selbstverständlich, dass nicht alle unsere handlungsmotivierenden Gründe das Ergebnis von Überlegungen und Abwägungen sind, hinter denen keine Zwänge stehen. Das wäre illusionär. In vielen Fällen wird es beim Schein freien Begründens bleiben. Das entspricht aber der allgemeinen Tatsache, dass unser Handeln einer Vielfalt von Zwängen und Grenzen ausgesetzt ist und für freies Handeln oft nur wenig Raum bleibt. Damit wir unsere Begrenztheiten identifizieren und kritisieren können, müssen wir aber gerade deshalb im Grundsätzlichen an der Freiheit des Willens festhalten und damit auch an der Möglichkeit, uns an Gründen zu orientieren, die nicht selbst die Illusion versteckter neuronaler Determinanten sind.

6.3 Freiheitsvollzug und Recht[15]

Nimmt man die Thesen der Hirnforscher zur Grundlage der Gestaltung des Rechts, stellt sich die Frage, was sich in diesem Falle alles ändern müsste. Es steht außer Zweifel, dass man Abschied vom Freiheitsprinzip in allen Dimensionen des Rechts und damit – auf das Strafrecht bezogen – auch vom Zusammenhang von Schuld und Strafe nehmen müsste. Begriffe wie Schuld, Verantwortung, Freiwilligkeit, Fahrlässigkeit, Zurechnungsfähigkeit, Strafe als Tadel müssten durch andere Kriterien und andere rechtliche Anreizsysteme ersetzt werden. Denn diese Begriffe setzen notwendig Freiheit voraus und verlören ihre Bedeutung, wenn Freiheit eine reine Illusion oder eine bloße Fiktion wäre. Hillenkamp charakterisiert die Konsequenz sehr pointiert: „Nur eingebildete Freiheit ist für staatliche Eingriffe keine hinreichende Legitimation. Ist die Erste-Person-Perspektive durch die Dritte tatsächlich als Trugschluss entlarvt, wird sich zudem auch die Illusion nicht mehr halten.“[16]

Prinz sucht diese radikale Konsequenz auf pragmatische Weise zu umgehen. Im Hinblick auf die Frage, ob die „Widerlegung“ der Willensfreiheit aus der Beobachterperspektive zur Etablierung eines neuen Rechtsdenkens führen müsse, führt er nämlich aus:

> *„Wir müssen (dies) keineswegs, solange wir die Inkompatibilität der alltagspsychologischen Intuitionen und der wissenschaftlichen Erkenntnisse aushalten können.*

13 Habermas (2005) 168
14 Ebd
15 Dazu überzeugend Mohr (2008) 72 ff.
16 Hillenkamp (2006) 102 f.

Wir könnten aber auch ein anderes Rechtssystem etablieren. Etwa eines, das nicht auf dem Schuld- und Verantwortungsprinzip beruht, sondern darauf, dass man für Handlungen, die anderen schaden, zahlen muss, ohne dass man dem Handelnden Freiheit und Schuldfähigkeit unterstellt.“[17]

Für den Fall, dass sich die Inkompatibilität nicht mehr aushalten ließe, wäre somit von dem lebensweltlich präsenten Phantom Freiheit Abschied zu nehmen.

Roth ist hier konsequenter. Er sieht es speziell im Hinblick auf das Strafrecht als möglich an, ohne Freiheitsbezug das Gefühl der Verantwortung mit Hilfe gesellschaftlicher Erziehungsmaßnahmen „einzupflanzen“, und zwar angesichts der Einsicht, dass ohne dieses Verantwortungsgefühl das Zusammenleben „nachhaltig gestört“ wäre.[18] „Ein Verzicht auf den Begriff der persönlichen Schuld“ bedeute, so Roth, „keineswegs den Verzicht auf Bestrafung einer Tat als Verletzung gesellschaftlicher Normen. ... Täter werden nicht deshalb bestraft, weil sie mutwillig schuldig geworden sind, sondern weil sie gebessert werden sollen, falls das möglich ist; andernfalls muss die Gesellschaft vor ihnen geschützt werden.“[19]

Diese Argumentation könnte durch eine Vielzahl weiterer Beispiele ergänzt werden. Auffällig an ihr ist, dass sie ein geringes Sensorium für die Gefahren zeigt, die in einem solchen auf Maßnahmen reduzierten Strafrecht gelegen sind. Im Gegenteil, diese Änderungen werden mit der humanitären Attitüde verteidigt[20], man nähme solcherart Abschied von einem Strafverständnis, das vom Gedanken der Vergeltung und Sühne geprägt sei. Der Umgang mit Normabweichlern werde toleranter und verständnisvoller, etc. Das klingt gut und humanitär, verdeckt aber die wahren Probleme einer umfassenden Manipulation auf individueller wie gesellschaftlicher Ebene. Worte wie „Erziehung“ oder „Besserung“ werden in dieser Begriffsverwendung pervertiert. Denn was wären „Besserung“ und „Erziehung“ ohne Freiheitsbezug? Sie würden zu nichts anderem als zum Synonym für möglichst wirkungsvolle Dressur, die den Menschen zum bloßen Objekt degradiert und auf Anpassungsleistungen reduziert.

Abschließende Thesen zum Verhältnis von Willensfreiheit und Recht

Wenn wir von dem kritischen Befund ausgehen, dass vom Standpunkt der Neurowissenschaften weder eine Begründung noch eine Widerlegung der Willensfreiheit möglich ist, weil dies eine Überschreitung des aus naturwissenschaftlicher Perspektive Wissbarem im Sinne eines naturalistischen Reduk-

17 Prinz, in: Geyer (2004) 26.
18 Roth (2003) 541.
19 Ebd.
20 Vgl. Singer (2003) 50 f.

tionismus darstellt, lassen sich aus rechtsphilosophischer Sicht folgende Konsequenzen in thesenhafter Form ziehen:

Erstens: Es gehört zu den unverzichtbaren Errungenschaften menschlicher Freiheitsgeschichte, dass der Mensch, und zwar jeder Mensch, im Recht als verantwortliches Freiheitssubjekt anerkannt und geschützt wird. Dieses Recht auf freies Subjektsein verdankt sich in seinem menschenrechtlichen Gehalt nicht der Verleihung durch den Staat oder andere Instanzen, sondern es ist Erscheinungsform einer ursprünglichen Anerkennungsdimension handelnder Menschen. Diese ursprüngliche Anerkennung als verantwortliches Freiheitssubjekt wird speziell in den Menschenrechten aufgegriffen, ausdifferenziert und auf konkrete, lebenspraktisch gerade in der Bedrohungsperspektive relevante Situationen zur Anwendung gebracht. Sie bleibt aber nicht auf die menschenrechtliche Dimension beschränkt, sondern stellt die Anforderung, sie in allen Bereichen der Rechtsverwirklichung grundrechtskonform zur Geltung zu bringen. Dieser Anspruch bleibt unberücksichtigt, wenn man sich, wie es allenthalben geschieht, zwar grundsätzlich zum „Wert" der Freiheit bekennt, aber die Stellungnahme zur Willensfreiheit im konkreten Rechtsbereich ausklammert.

Zweitens: Die Stellungnahme zur Frage der Willensfreiheit im Recht darf nicht im Rahmen einer unvereinbaren Alternative von Freiheit und Determinismus vorgenommen werden. Eine solche Alternative ist aus philosophischer Perspektive weder sinnvoll formulierbar noch zu entscheiden. Sie ist nämlich als Alternative bereits Ausdruck eines szientistisch verkürzten Wissenschaftsverständnisses, das diese Frage auf der Basis empirischer Verifikationen oder Falsifikationen beantworten möchte. Das kann aber nicht gelingen. Denn einerseits wäre es unzulässig, Freiheit mit Indeterminismus derart gleichzusetzen, als wäre es möglich, mentale Prozesse als Vorgänge zu verstehen, die in absoluter Spontaneität und unabhängig von erfahrungsbezogenen lebensweltlichen Bedingungen Art ablaufen. Solches anzunehmen wäre ein unzulässiger mentalistischer Kurzschluss. Philosophische Freiheitskonzepte haben bei aller Unterschiedlichkeit im Einzelnen einen solchen Kurzschluss unter Hinweis auf die Kontingenz menschlicher Lebensvollzüge zu vermeiden gesucht. Auf der anderen Seite wäre der angestrebte „Beweis" des Determinismus Konsequenz eines Denkansatzes, der Bewusstsein, Selbstbewusstsein, Intentionalität u. a. auf physiologische Elemente reduziert, in neuronalen Prozessen aufgehen lässt und, so Struma, *„keinen Ort für den semantischen und phänomenalen Gehalt menschlichen Bewusstseins"* einräumt.[21]

Wenn, Kantisch gesprochen, von „Kausalität aus Freiheit" die Rede ist, so ist damit das Vermögen des Menschen angesprochen, sich als Vernunftwesen nach der Vorstellung von Gesetzen zu bestimmen und sich an diesen als Imperativen des Handelns zu orientieren. Diese Orientierung erfolgt weder ort-

21 Struma (2006) 192.

noch zeitlos, sondern sie stellt sich als Lebensvollzug dar, der sich im Rahmen naturaler, sozialer, gesellschaftlicher sowie ökonomischer Bedingungen bzw. Bedingtheiten bewegt und das Handeln im Vollzug der Abwägung von Gründen bestimmt. Die Anerkennung der vielfältigen Kontingenz freiheitlicher Lebensvollzüge und damit die Berücksichtigung ihrer Grenzen eröffnet die Möglichkeit der Zusammenarbeit mit verschiedenen Vertreterinnen und Vertretern der Human- und Sozialwissenschaften, um diese naturalen, kulturellen und sozialen Bedingtheiten intensiver zu untersuchen und für das Recht fruchtbar zu machen.

Drittens: Die Rechtsphilosophie steht bei der Frage der Fundierung der Willensfreiheit im Recht vor einer zweifachen Herausforderung. Zum einen kann das Recht keinesfalls an die unterschiedlichen sittlichen Formen und Intensitäten gelingenden Freiheitshandelns anknüpfen. Das entzieht sich seiner Kompetenz. Es muss bescheidener sein und auf grundlegende Voraussetzungen von Freiheit und Zwang rekurrieren. Diese Voraussetzungen beziehen sich im Wesentlichen auf Kriterien, die den Ausschluss rechtlicher Verantwortlichkeit (Unzurechnungsfähigkeit oder Schuldausschließungsgründe) zu umschreiben suchen. Dass dies im Einzelnen schwierig sein mag, muss zugestanden werden, dennoch ist die Aufgabe zu bewältigen.

Zum anderen steht das Recht in einem Spannungsfeld von Individualität und Typizität. Es vermag den Einzelnen nicht in seiner individuellen Einzigartigkeit zu erfassen, sondern muss sich an typischen Konstellationen menschlicher Handlungsbedingungen, und zwar auch im Hinblick auf die Offenheit gegenüber möglichen Handlungsalternativen orientieren, unter deren Perspektive der Einzelne beurteilt wird. Damit sind aber Spannungen zwischen der höchstpersönlichen und der rechtlichen Durchschnittsperspektive unvermeidlich. Sie können zwar thematisiert, aber nie völlig aufgelöst werden. Diese Crux stellt aber keinen Grund für eine Eliminierung des Freiheitsthemas dar, sondern artikuliert nur eine weitere Facette der Kontingenz lebensweltlicher Freiheitsvollzüge.

Trotz dieser Spannungen und Schwierigkeiten sollte davon ausgegangen werden, dass man dem Menschen prinzipiell Handlungsfreiheit unterstellt, wenn man ihn als Freiheitssubjekt anerkennt. Dies wäre, mit Klaus Günther gesprochen, eine „Normalitätsunterstellung“[22], die nur dann widerlegt werden kann, wenn dafür überzeugende Gründe sprechen und diese argumentativ vorgebracht werden. In diesem Feld ist die Rechtswissenschaft auf die Unterstützung und die Kompetenz anderer Disziplinen angewiesen und sollte sich dieser Hilfestellung auf respektvolle Weise bedienen.

22 Günther (2005) 28.

Literatur

Bieri P (2007) Das Handwerk der Freiheit: über die Entdeckung des eigenen Willens. 7. Aufl. Fischer, Frankfurt/M.

Geyer Ch (Hrsg.) (2004) Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente. Suhrkamp, Frankfurt/M

Günther K (2005) Verantwortlich für die eigene Tat? Forschung Frankfurt 4, 26–30

Habermas J (2005) Freiheit und Determinismus. In: ders., Zwischen Naturalismus und Religion, Frankfurt/M., 155–186.

Haeffner G (2005) Philosophische Anthropologie, Kohlhammer , Stuttgart

Hillenkamp Th (2006) Das limbische System: der Täter hinter dem Täter?, in: ders. (Hrsg.), Neue Hirnforschung – Neues Strafrecht? 85–110. Nomos, Baden-Baden

Jescheck H-H (2003) Wandlungen des strafrechtlichen Schuldbegriffs in Deutschland und Österreich. In Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminologia 05–01 vo, URL: http://criminet.ugr.es/recpc

Keil G (2007) Willensfreiheit. De Gruyter, Berlin, New York

Mohr G (2008) Welche Freiheit braucht das Strafrecht? In Lampe E-J, Pauen M, Roth G (Hrsg.) Willensfreiheit und rechtliche Ordnung. 72 ff. Suhrkamp, Frankfurt/M

Nowakowski F (1981) Freiheit, Schuld, Vergeltung. In Perspektiven der Strafrechtsdogmatik. Ausgewählte Abhandlungen. 49–91. Wien, New York

Nowakowski F (1981) Probleme der Strafzumessung. Perspektiven der Strafrechtsdogmatik. Ausgewählte Abhandlungen. 199–226. Wien, New York

Pöltner G (2008) Sorge um den Leib – Verfügen über den Körper. Zeitschrift für medizinische Ethik 54, 3–11

Prinz W (2004) Der Mensch ist nicht frei. Ein Gespräch. In Geyer Ch (Hrsg.) Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente. 20–26. Suhrkamp, Frankfurt/M

Quitterer J (2006) Wie viel Freiheit braucht Verantwortung? Ethische Implikationen neurowissenschaftlicher Studien. Zweitschrift für medizinische Ethik 52, 45–55

Roth G (2003) Fühlen, Denken, Handeln. Suhrkamp, Frankfurt/M

Roth G (2004) Das Problem der Willensfreiheit. Information Philosophie 5 1–6

Schild W (2007) (Un)freiheit in rechtlicher Sicht. In Buchheim Th, Pietrek T (Hrsg.) Freiheit auf Basis von Natur, mentis, 155–178. Paderborn

Schockenhoff E (2004) Beruht die Willensfreiheit auf einer Illusion? Hirnforschung und Ethik im Dialog. Vorträge der Aeneas-Silvius-Stiftung an der Universität Basel

Singer W (2004) Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu reden. In Geyer Ch (Hrsg.) Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente, 30–64. Suhrkamp, Frankfurt/M

Singer W (2003) Ein neues Menschenbild, Gespräche über Hirnforschung, 50 f. Suhrkamp, Frankfurt/M.

Struma D (Hrsg.) (2006) Philosophie und Neurowissenschaften. Suhrkamp, Frankfurt/M.

Der freie Wille und die Schuldfähigkeit in Recht und Psychiatrie

1 Psychiatriehistorische und psychopathologische Aspekte der Debatte um den „freien Willen“: Ihre aktuelle klinische und forensische Bedeutung

Paul Hoff

Die wissenschaftliche Diskussion um den Begriff, ja die schiere Existenz eines „freien Willens“ hat in den letzten Jahren an Intensität stark zugenommen. Dies liegt nicht zuletzt an den markanten Fortschritten der empirischen Neurowissenschaften, die sich zunehmend auch zu hoch komplexen Phänomenen des menschlichen Erlebens und Verhaltens äußern. Und zu dieser Art von Phänomenen gehören, und zwar an vorderer Stelle, Entscheidungskompetenz, Handlungssteuerung und individuelle Verantwortung der Person – oft in holzschnittartiger Vergröberung als „freier Wille“ bezeichnet.

Das Thema ist – und war immer – für die Psychiatrie als ganze, aber gerade auch für die forensische Psychiatrie, ein zentraler Gegenstand. Auf den ideengeschichtlichen Hintergrund wird in Kapitel 1.1 eingegangen. Kapitel 1.2 legt dar, wie verschiedene Arten des psychiatrischen Krankheitsbegriffes sich zum Konzept der personalen Autonomie verhalten. In Kapitel 1.3 schließlich geht es um die aus der aktuellen klinischen wie Forschungsperspektive besonders wichtige Frage, welche Rolle zukünftig die Psychopathologie bei kontroversen,

aber unabweisbaren Themen wie Subjektivität und Autonomie einnehmen soll, wenn sie ihre wissenschaftliche Relevanz nicht noch weiter eingeschränkt sehen will. Ein thesenhaftes Resümee bildet den Abschluss.

Als grundsätzliche Vorbemerkung sei betont, dass der Begriff „Freier Wille" in wissenschaftlichem Kontext nicht ohne Kommentierung verwendet werden sollte. Zu groß ist einfach das Risiko, dabei in plumpe Verkürzungen zu geraten, sei es in die bejahende oder verneinende Richtung. Im Folgenden wird entsprechend nicht von einem absolut freien Willen einer Person oder des Menschen schlechthin die Rede sein, einem Willen also, der von *jedem* denkbaren Kontext unabhängig wäre. Vielmehr geht es um die personale Autonomie des Individuums, dies freilich im Lichte ganz unterschiedlicher Einflussgrößen aus den Bereichen des Biologischen, Psychologischen und Sozialen.

1.1 Warum diese Debatte charakteristisch ist für die (forensische) Psychiatrie

Die Geschichte der gesamten Medizin, speziell aber diejenige der Psychiatrie, durchzieht der Gegensatz zwischen *subjektorientierter Heilkunst* einerseits und *objektorientierter Wissenschaftlichkeit* andererseits. Die eine stützt sich stark auf Qualitatives und zielt auf individuelle Besonderheiten ab, die andere bevorzugt quantitative (und damit besser messbare) Merkmale und sucht Gesetzmäßigkeiten, die „hinter" den individuellen Erscheinungen vermutet werden (s. Abb. 1).

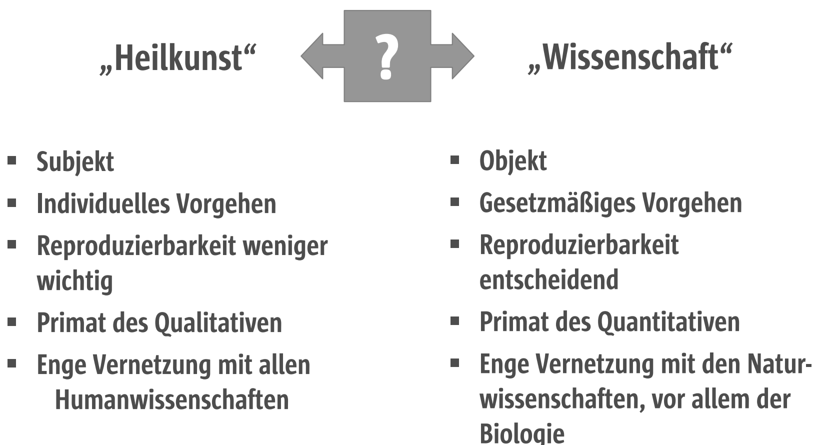

Abb. 1 Die „zwei Gesichter" der Psychiatrie

Vergegenwärtigt man sich die wesentlichen, in den letzten 200 Jahren vertretenen psychiatrischen Krankheitsmodelle (vgl. Abb. 2), so wird deutlich, wie unterschiedlich die jeweilige Akzeptanz und Gewichtung subjektiver und

objektiver Anteile in der psychiatrischen Forschung waren und sind. Zwei Extreme sind dabei die stark subjekt- und biografieorientierte Psychiatrie der romantischen Ära zu Beginn des 19. Jahrhunderts einerseits sowie die nach Objektivierung strebende „Gehirnpsychiatrie“ des späten 19. Jahrhunderts andererseits. Letztere hat ihre Fortsetzung in der Suche nach neurobiologischen Korrelaten (oder gar Erklärungen) mentaler Vorgänge gefunden, wie wir sie aus den empirischen Neurowissenschaften der letzten Jahrzehnte kennen.

- **Romantische Psychiatrie**
- **Einheitspsychose**
- **Natürliche Krankheitseinheiten**
- **Gruppe der Schizophrenien**
- **Psychosen als „Systemerkrankungen“**
- **Unbewusstes**
- **Anthropologische Psychiatrie**
- **Somatosepostulat**
- **Strukturdynamik**
- **Systemtheorie**
- **Antipsychiatrie**
- **Kognitiv-behavioraler Ansatz**
- **Neurotransmission**
- **Denosologisierung**
- **Molekulare Psychiatrie**

Abb. 2 Psychiatrische Krankheitsmodelle – Beispiele von 1800 bis 2010

Nicht vergessen werden darf, dass es in der Psychiatrie keineswegs nur um fachliche Fragestellungen und theoretische Rahmenbedingungen im engeren Sinne geht, sondern – deutlich mehr als in anderen medizinischen Fächern – auch gesellschaftliche und politische Faktoren eine Rolle spielen. Dies gilt insbesondere für die Abgrenzung eines „nur“ ungewöhnlichen, aber eben nicht „krankhaften“ Verhaltens von der psychischen Krankheit sensu strictu – eine je nach historischem oder kulturellem Kontext ausserordentlich variable Grenzziehung.

Auf den ersten Blick mag es verwundern, dass der „freie Wille“ und dessen neurowissenschaftliche Erfassbarkeit aktuell derartig viel Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass wir erneut mit einem Ansatz konfrontiert werden, der für das tradierte (westliche) Menschenbild potentiell eine enorme Herausforderung, ja Kränkung darstellt. Diesbezüglich gibt es prominente „Vorgänger“ in der Wissenschaftsgeschichte: *Nikolaus Kopernikus* leitete – im Anschluss an antike Konzepte gleicher Stoßrichtung – die Ablösung des mehr als 1000 Jahre lang für selbstverständlich gehaltenen geozentrischen Weltbildes durch das heliozentrische ein, was – Stichwort: Kränkung – die Erde und deren Bewohner ihrer Sonderrolle beraubte. *Charles Darwin* verkleinerte im 19. Jahrhundert den biologischen Abstand zwischen Mensch und Tier vermeintlich so sehr, dass es manchen geradezu bedrohlich erschien. *Karl Marx* vertrat den Anspruch, die Philosophie vom Kopf auf die Füsse gestellt

zu haben, indem er – hier schon recht nahe unserer Thematik[1] – betonte, das Sein bestimme das Bewusstsein und nicht, wie es etwa Kant und Fichte vertreten hatten, umgekehrt das Bewusstsein das Sein. Um die Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert schließlich formulierte *Sigmund Freud* – sich selbst dabei durchaus als empirischer Wissenschaftler verstehend – grundsätzliche Zweifel an der Rationalität menschlichen Erlebens und Verhaltens, was speziell die rationalistischen Subjektkonzepte in der Tradition der europäischen Aufklärung in Frage stellte. Und in diese Linie könnte man nun auch den Anspruch einiger Neurobiologen gegen Ende des 20. und zu Beginn des 21. Jahrhunderts stellen, mittels empirischer Ergebnisse wahrscheinlich gemacht (oder bereits bewiesen) zu haben, dass der freie Wille ebenso eine Illusion sei wie andere psychologische Konstrukte, etwa Person, Intentionalität, Handlungsplanung[2].

Bevor das Verhältnis dreier psychiatrischer Krankheitsmodelle zum Konzept der personalen Autonomie untersucht werden soll, sei kurz an historische Marksteine bei der Entwicklung der forensischen Psychiatrie als Fach erinnert: Die Frage, ob ein bestimmtes ungewöhnliches oder bizarres Verhalten der handelnden Person zugerechnet werden könne und diese somit im Falle eines Deliktes, das sie in besagtem Zustand begeht, zur Rechenschaft zu ziehen sei, wurde in den meisten Hochkulturen mehr oder weniger deutlich zum Gegenstand. Hingegen ist die Zuständigkeit der ärztlichen Profession für die Beantwortung dieser Frage zumindest in systematischer Art und Weise eine Begleiterscheinung des aufklärerischen 18. Jahrhunderts. Natürlich wird die Position, die ein Arzt bzw. ein forensischer Psychiater hier vertritt, eng damit in Verbindung stehen, wie er generell über psychische Erkrankungen denkt. Dieser Aspekt ist im Folgenden an drei Beispielen zu vertiefen.

1.2 Psychiatrischer Krankheitsbegriff und Personalität

Am Beginn der Entwicklung der europäischen Psychiatrie zu einer akademischen Disziplin stehen Kliniker und Wissenschaftler wie *Philippe Pinel* (1745–1826), dem grundlegende philosophische Fragen, vor allem das Leib-Seele-Problem, zwar selbstverständlich gut bekannt waren, der aber keine Mühe hatte, die im alltäglichen Lebensvollzug des Menschen gegebene Einheit biologischer, psychischer und sozialer Aspekte anzuerkennen. Auch *Johann Christian Reil* (1759–1813), auf den der Begriff „Psychiatrie" zurückgeht, gehört zu diesen

1 Die radikale Position des eliminativen Materialismus, wonach sämtliche mentalen Phänomene, von der einfachen Sinneswahrnehmung bis zur komplexen Persönlichkeitsentwicklung, ja Lebensführung, keine eigene „Realität" besäßen, sondern identisch seien mit definierbaren neuronalen Vorgängen (Churchland, 1986), ist im Grunde inhaltsgleich mit dem genannten Marxschen Diktum.

2 Vgl. das „Manifest der Hirnforschung" (Elger et al., 2004) und die dadurch ausgelöste Debatte (etwa Fiedler et al., 2005).

Autoren, die bei aller Kenntnis der implizierten Fragen eben keine Konfrontation zwischen biologischer und psychischer Perspektive suchten.

Am Ende einer komplexen Entwicklung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, auf die hier nicht eingegangen werden kann, kam es zu einem markanten Paradigmenwechsel, in erster Linie repräsentiert durch *Wilhelm Griesinger* (1817–1868). Griesinger forderte die Psychiatrie auf, eine empirische Wissenschaft zu werden, die sich auch, aber nicht ausschließlich, mit der Erforschung neurobiologischer Zusammenhänge, also mit den Gehirnfunktionen, zu befassen und sich dabei vorschneller, empirisch nicht abzusichernder philosophischer Spekulationen zu enthalten habe. Obwohl Griesinger alles andere war als ein unreflektierter Materialist, kann doch sein Postulat als Geburtsstunde dessen bezeichnet werden, was wir in der Folge und bis heute als biologische oder neurowissenschaftliche Psychiatrie bezeichnen. In genau diese Richtung dachten auch viele einflussreiche Kliniker an der Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert, etwa *Emil Kraepelin* (1856–1926), für den das Ziel der psychiatrischen Forschung die Entdeckung „natürlicher Krankheitseinheiten“ war, Krankheitseinheiten also, die biologisch eindeutig vorgegeben seien („natürlich“) und nicht etwa „nur“ als begriffliche Konstrukte zu gelten hätten. Kraepelin forcierte in diesem Zusammenhang in Fortsetzung der Pionierarbeit seines Lehrers *Wilhelm Wundt* (1832–1920) insbesondere die quantifizierend-experimentelle psychologische Forschung.

In *Karl Jaspers'* (1883–1969) psychiatrischem Hauptwerk, der „Allgemeinen Psychopathologie“ von 1913, haben wir einen auch und gerade für die heutige Psychiatrie bedeutsamen Text vor uns. In Anbetracht des Forschungs-„gegenstandes“ psychisch kranker Mensch warnt Jaspers vor jeder dogmatischen Engführung auf welcher erkenntnistheoretischen und methodischen Ebene auch immer. Anschaulich erläutert er eine Reihe von typischen Vorurteilen, die für die therapeutische und wissenschaftliche Arbeit bedenkliche Folgen haben können (Hoff, 1989). Für ihn ist es geradezu die Hauptaufgabe der Psychopathologie, Spannungen, die sich aus den unterschiedlichen wissenschaftlichen Perspektiven ergeben – Stichworte: Geist/Gehirn, Subjekt/Objekt, Qualitatives/Quantitatives – zu akzeptieren und sinnvoll in ein Gesamtverständnis zu integrieren. Und genau darum geht es in der aktuellen Debatte.

Gleichwohl ist trotz dieses Monitums spätestens seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts der Gegensatz zwischen quantitativer neurobiologischer Erforschung psychischer Phänomene einerseits und qualitativer heuristischer, teils auch sozialwissenschaftlicher Perspektive andererseits zu einem das Fach Psychiatrie geradezu prägenden Streitpunkt geworden.

Nun können in der jüngeren Psychiatriegeschichte drei grundsätzliche Modelle unterschieden werden, mit denen das Phänomen *psychische Krankheit* begrifflich erfasst werden kann (Hoff, 1990, 2005):

- **Das realdefinitorische Modell** basiert auf der erkenntnistheoretischen Position des Realismus, der die vom Beobachter unabhängige Existenz der Aussenwelt postuliert. Dieses Modell versteht psychische Erkrankungen genau wie somatische, nämlich letztlich als objektive Sachverhalte, die unabhängig von der beschreibenden oder deutenden Aktivität des Forschers oder ärztlichen Behandlers naturgemäß so gegeben sind, wie sie eben sind. „Die Schizophrenie“, um ein wichtiges Beispiel zu nennen, wird so zu einem objektiv existierenden („realen“) Gegenstand, den es zu *entdecken* gilt. Eine solche Position liegt oft, wenn auch nicht immer explizit, neurowissenschaftlich orientierten Krankheitsmodellen zu Grunde.
- Im Gegensatz dazu sieht das **biographisch-situative Modell** psychische Störung als verständliche individuelle Reaktions- oder gar Lebensform an. Hier geht es nicht in erster Linie um neurobiologische Funktionsstörungen, sondern um den Versuch, mit hermeneutischen Mitteln die psychische Problematik einer Person in ihrer Genese, aktuellen Ausgestaltung und möglichen therapeutischen Veränderbarkeit zu erfassen. Dabei ist die subtile Kenntnis der lebensgeschichtlichen Entwicklung eine entscheidende Voraussetzung. Die psychische Störung wird hier also nicht, wie im ersten Modell, objektiv entdeckt, sondern *verstehend nachvollzogen*.
- Die in der jüngeren Psychiatriegeschichte heftig aufeinander prallenden Auffassungen der beiden genannten Modelle waren letztlich ein wesentlicher Grund für die Entwicklung der operationalisierten psychiatrischen Diagnostik, heute als ICD-10 (WHO, 1991) und DSM IV TR (APA, 2000) international verbreitet. Hier wird versucht, vor allem die Ätiologie- und möglichst auch die Pathogenesefrage aus dem diagnostischen Prozess herauszuhalten. Dieser solle möglichst nüchtern deskriptiv und quantifizierend ablaufen. Auch auf der sprachlichen Ebene zeigte sich die Skepsis gegenüber voreiligen ätiologischen Vorannahmen, insofern der (eher dem medizinischen Modell zugehörige) Begriff der Krankheit (disease) nahezu konsequent durch den viel neutraleren, wenn auch blasseren Begriff der Störung (disorder) ersetzt wurde. Diese dritte Version kann man **nominaldefinitorisches Modell** nennen: Sie definiert gerade nicht, was eine Schizophrenie „wirklich“ ist oder ob es diese Krankheitsentität überhaupt als solche gibt, vielmehr legt sie fest, wie bei einem aktuell gegebenen empirischen Wissensstand der Begriff Schizophrenie sinnvoll verwendet werden kann bzw. – bei Vorliegen der entsprechenden Kriterien – verwendet werden muss.

Diese Art der psychiatrischen Diagnostik wird meist als deskriptiv, theoriearm (fälschlicherweise mitunter auch als theoriefrei) sowie als ätiologisch weitgehend neutral bezeichnet. Nun ist es gerade mit der ätiologischen Neutralität nicht ganz so einfach, heißt doch eines der diagnostischen Hauptkapitel der ICD-10, die Gruppe F0, immerhin „organische einschließlich symptomatischer psychischer Störungen“, nimmt also den ätiologischen Aspekt an zentraler Stelle in die Diagnostik auf. Auch die laufenden Bemühungen, in die

Folgeversionen ICD-11 und DMS V pathogenetische und ätiologische Aspekte aus dem neurowissenschaftlichen Bereich – Stichwort: Endophänotypen – aufzunehmen, ist bemerkenswert und mit der genannten ursprünglichen Intention dieser Art von Diagnostik nicht ohne weiteres vereinbar.

Die verschiedenen Krankheitsmodelle haben nun recht konkrete (positive wie negative) Auswirkungen auf den Status der psychiatrischen Diagnostik. Auch kann es zu charakteristischen Überdehnungen des Konzeptes kommen, was jeweils nachteilige Folgen für die Anerkennung der personalen Autonomie des/der betreffenden Patienten/-in nach sich ziehen kann:

Im Falle der Realdefinition im naturalistischen Sinne ist der diagnostische Prozess in einer Art fotographischer Abbildung des real („natürlich“) Gegebenen verstehen: Diagnostizieren als *naturgetreues Abbilden*. Und die personale Autonomie gerät bei strikter Auslegung dieses Krankheitsmodells rasch in den Verdacht, eine „Illusion“ zu sein, „hinter“ der neurobiologische Vorgänge stehen, denen allein Realität und Wirksamkeit zukommt. Zu Ende gedacht hat diese Position nicht nur für die philosophische Ebene des Menschenbildes, sondern auch für Begründbarkeit und Umsetzbarkeit eines schuldorientierten Strafrechtes erhebliche Konsequenzen (Grün et al., 2008).

Im Falle der biographischen Definition hingegen geht es um Nachempfindung und Interpretation: Diagnostizieren als *Verstehensprozess*. Hier sind die Risiken hinsichtlich der Bedeutung der personalen Autonomie weniger augenfällig. Gleichwohl stellt man diese letztlich auch dann in Frage, wenn der Verstehenszusammenhang eine so starke Erklärungskraft zugewiesen erhält, dass die faktisch vollzogene Handlung gleichsam als *notwendige* (wenn auch „verstehbare“) Folge früherer psychischer Zustände erscheint.

Bei den Nominaldefinitionen des ICD-10 und DSM-IV TR schließlich entspricht der diagnostische Prozess der Anwendung aktiv konstruierter Begriffe, eben der Diagnosen nebst den dazugehörigen Algorithmen. Diese Konstrukte stützen sich auf empirische Befunde einerseits und auf von Expertengremien entworfene Entscheidungsalgorithmen andererseits: Diagnostizieren als *begriffliche Konstruktion*. Die Idee der Personalität wäre in dieser Konstellation dann beeinträchtigt, wenn – nach dem Vorbild der Assoziationspsychologie des frühen 19. Jahrhunderts – der gesamte psychische Phänomenbereich (ob gesund oder krank) als bloße Summe einzelner operationalisierter Kriterien verstanden würde. Die durch diese Kriterien nicht erfassten oder nicht vollständig erfass*baren* psychopathologischen Phänomene (etwa komplexe Persönlichkeitsakzentuierungen, biographische Entwicklungen oder spezifische Anmutungsqualitäten in Rahmen der Arzt-Patient-Beziehung) wären so der wissenschaftlichen Bearbeitung entzogen, damit gleichsam aber auch diskreditiert.

Im Folgenden wird, unabhängig davon, welches Krankheitsmodell zum Tragen kommt, die Rolle der Psychopathologie in der zukünftigen Debatte um personale Autonomie und Willensfunktion erörtert.

1.3 Psychopathologie und Personalität

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass heute oft genau in die andere Richtung gefragt wird: Ist es denn nicht besser oder – in Anbetracht der vielen, oben skizzierten konzeptuellen Probleme – zumindest wesentlich einfacher, die wissenschaftstheoretische Ebene zu verlassen und sich ganz auf die empirische Einzelforschung zu konzentrieren? Die Antwort liegt in der Natur des „Forschungsgegenstandes", der psychisch kranken Person. Denn will man ihr, sei es diagnostisch, therapeutisch oder als Sachverständiger, gerecht werden, kann eine der vielen, in ihrem jeweiligen Bereich durchaus erfolgreichen Einzelperspektiven nicht ausreichen. Dies bedeutet zum einen, dass die Psychiatrie die beträchtlichen theoretischen und praktischen Spannungen, die immer wieder neu entstehen, als ihr inhärent und damit unabweisbar akzeptieren, ja aushalten muss. Zum anderen aber – und das ist hier entscheidend – sollte sie aktiv mit eigenen Argumenten und Entwürfen in die Debatte eingreifen und nicht vorwiegend oder gar ausschließlich auf Positionen der Nachbarwissenschaften wie Neurobiologie, Psychologie oder Soziologie zurückgreifen.

Freilich ist auch diese Forderung nicht neu. Nachhaltig vertreten hat sie beispielsweise ein heute weitgehend in Vergessenheit geratener Autor, *Arthur Kronfeld* (1886–1941), der sich in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts in umfassender Weise mit der Identität von Psychiatrie, Psychopathologie und Psychologie auseinandergesetzt hat (Kretschmer, 1987, Hoff, 2007). Ein Kerngedanke Kronfelds ist die Unterscheidung zwischen Autologie und Heterologie: Eine *autologische* Wissenschaft reflektiert ihre Grundlagen, definiert ihre Grenzen und Kompetenzen, gibt sich ihre Regeln soweit als möglich selbst. Eine heterologische Wissenschaft tut das Gegenteil: Sie übernimmt ihren wissenschaftstheoretischen Rahmen ohne eigene leitende Vorstellungen aus anderen Bereichen. Konkret heißt das für die Psychiatrie etwa, dass eine strikte Ausrichtung der psychiatrischen Forschung nach neurobiologischen oder sozialwissenschaftlichen Grundsätzen im Sinne Kronfelds *heterologisch* zu nennen wäre, weil eben das genuin psychiatrische Element, vor allem die von ihm sehr speziell und anspruchsvoll ausgestaltete psychopathologische Perspektive, nicht hinreichend vertreten wäre.

Seine Vision einer autologischen Psychiatrie, die aber sehr wohl auch die heterologischen Bereiche zur Kenntnis nimmt, freilich ohne sie an die oberste Stelle zu setzen, formuliert Kronfeld mit Blick auf das Soma-Psyche-Problem so: Man sollte erwarten,

> *„dass die heterologische Kausalisierung des Psychischen durch das Somatische … erst in Angriff genommen werden darf und kann, wenn das seelische Geschehen seinerseits so autologisch durchgearbeitet ist, dass es überall bis auf seine letzten, autologisch irreduziblen Eigencharaktere zurückführbar geworden ist."* (Kronfeld, 1920, S. 248)

Kronfeld warnt hier zwar vor einer unreflektierten Anwendung somatologischer Forschung in der Psychiatrie, zugleich akzeptiert er aber sehr wohl das, was er „heterologische Kausalisierung des Psychischen durch das Somatische“ – also die neurobiologische Fundierung oder gar Verursachung mentaler Phänomene – nennt: Diese dürfe und könne wissenschaftlich bearbeitet werden, sofern zuvor der mentale Phänomenbereich als solcher soweit als möglich verstanden, auf seine „autologisch irreduziblen Eigencharaktere“ rückgeführt worden sei.

Wie aber kann dieser enorme Anspruch eingelöst werden? Wieder Kronfeld:

> *„Was die Forschung hier braucht, um eines Tages zu einer vollendeten Synthese psychologischer Krankheitsbilder zu gelangen, ist die exakte, eindeutige und strenge Methode, logisch orientiert an einem klaren Begriff von systematisch-psychologischer Theorie.“ (Kronfeld, 1920, S. 201)*

Autologische Psychiatrie im Sinne Kronfelds anerkennt also psychische Sachverhalte als existent, verwirft ihre 1:1-Projektion auf die neurobiologische Ebene und sucht nach ihren *inneren* Gesetzmässigkeiten. Nur dann werde sie eine „autochthone Wissenschaft“ werden, eine „Wissenschaft eigenen Wesens, eigener Fundamente, Methodik und Struktur“ (Kronfeld, 1920, S. 243).

Wie aber wäre die inhaltliche Ausrichtung eines genuin psychopathologischen Ansatzes zu denken, der als methodenkritische und wissenschaftstheoretisch informierte Klammer die bestehenden Gräben zwischen verschiedenen psychiatrischen Forschungsansätzen verkleinern könnte? Die Begriffe Person und personale Autonomie werden hier zentral: Empirische Befunde *alleine* – also ohne theoretische Vorannahmen, die man „anthropologisch“ nennen kann – können Personalität nicht angemessen beschreiben, geschweige denn erklären (oder widerlegen). Die Rede ist hier natürlich vom *prinzipiellen* Postulat personaler Autonomie, die schließlich (aus der Sicht des Forschers) auch eine wesentliche Voraussetzung empirischen Arbeitens ist. *Graduelle* Einschränkungen dieser Autonomie hingegen sind für den Psychiater Alltag: Sie können durch eine Unzahl von Faktoren hervorgerufen werden, unter ihnen an prominenter Stelle die psychischen Störungen. Freilich stellt dies die grundsätzliche autonome Verfasstheit der Person – ob psychisch gesund oder krank – nicht in Frage.

An dieser Stelle sei an das in eine ähnliche Richtung weisende Votum des Heidelberger Psychopathologen *Werner Janzarik* erinnert. Dieser Autor, der die Psychopathologie nicht nur als Handwerk für das reliable Erfassen von Symptomen, sondern – im Sinne einer anzustrebenden Leitidee – als Grundlagenwissenschaft der Psychiatrie (Janzarik, 1979) betrachtet, sah sich einige Jahre zuvor (1957) vor das Problem gestellt, die Psychopathologie zwischen deskriptiver und anthropologischer Ausrichtung angemessen zu positionieren. Dabei habe sie – und hier liegt die Aktualität des Zitates – die jeweiligen erkenntnis-

theoretischen Risiken der beiden Ansätze zu erkennen und, soweit möglich, zu vermeiden. In seinen Worten: Wissenschaftliche Psychopathologie sei

> *„ein Weg …, der den Gefahren der phänomenologisch-deskriptiven wie der anthropologischen Richtung psychopathologischer Forschung – der Vereinzelung im Symptom und der Auflösung im Spekulativen – auszuweichen sucht."* (Janzarik, 1957)

Freilich liegt heute der Gegenpart der deskriptiven Richtung nicht mehr bei der kaum noch rezipierten anthropologischen, sondern bei der neurobiologischen Perspektive, der es ja auch um das Erkennen der „eigentlichen", „hinter" den beschreibbaren Phänomen liegenden Hirnfunktionsstörung geht.

Versucht man zu konkretisieren, welchen Anforderungen eine zukünftige Psychopathologie genügen müsste, um sich der von Janzarik geforderten Rolle als Grundlagenwissenschaft zumindest wieder anzunähern, so ergibt die sich der folgende, ohne Frage sehr anspruchsvolle Katalog: Sie müsste

- die *operationale Deskription* psychopathologischer Phänomene kontinuierlich weiterentwickeln und die Entwicklung neuer quantifizierender psychopathometrischer Instrumente begleiten,
- die *offene Deskription* psychopathologischer Phänomene fördern, also die einzelfallorientierte Erfassung psychopathologischer Sachverhalte jenseits der Kriterienkataloge. Dabei hätten die subjektive und intersubjektive Ebene ausdrücklich ihren Platz als Quellen wissenschaftlich verwertbarer Informationen,
- ein *kritisches Methodenbewusstsein als integralen Bestandteil ihrer selbst* definieren und pflegen. Dies entspricht der Jaspersschen Forderung, wonach Psychopathologie das schwierige interdisziplinäre Umfeld, in dem sie sich nun einmal bewege, kontinuierlich zu reflektieren und dabei hartnäckig nach den Grenzen der Erkenntnismöglichkeiten *einer jeden* wissenschaftlichen Methode zu fragen habe,
- eine inhaltliche und nicht bloß formale Verankerung in der psychiatrischen Ideengeschichte praktizieren. Denn nur dann, wenn konzeptuelle Voraussetzungen, Fragen und Antworten der prägenden älteren Autoren bekannt und verstanden sind, können sie kompetent mit der heutigen Situation verglichen und sinnvoll in diese integriert werden. So kann vor allem das mühsame Wiederholen und Korrigieren früherer Irrtümer und Fehlentwicklungen verhindert werden,
- dafür eintreten, dass grundsätzliche Fragen unseres Faches nicht vorschnell für erledigt erklärt werden. Ein solches Offenhalten von Themen wie Soma-Psyche-Zusammenhang, Subjektivität, „Qualia" und Bewusstsein ist nun keineswegs Ausdruck von Unbeweglichkeit oder intellektueller Spielerei. Vielmehr spiegelt es den Respekt vor der Tatsache wider, dass jede wissenschaftliche Beschäftigung mit der erkrankten Psyche eben auch die Frage nach dem Wesen der gesunden Psyche, ja nach der Psyche überhaupt impliziert. Auch hier ist an Karl Jaspers zu

erinnern, der eindrücklich davor warnte, sich von leicht eingängigen Theorien und deren oft ebenso unreflektiertem wie überhöhtem Erklärungsanspruch vereinnahmen zu lassen:

„Nur eine Psychopathologie, die ein unbezwingbares Interesse für die Fülle subjektiver Anschauung und objektiver Tatbestände hat, wird ihrer Aufgabe als Fachwissenschaft gerecht. … Sie spürt an allen Theorien die Gefahr, dass sie abführen von der vorurteilslosen Erfahrung und hinführen in einen engen Bereich erstarrter Begriffe, schematischen Auffassens, eines immer schon wissenden Agnoszierens.“ (Jaspers, 1946, S. 460)

Anknüpfend an frühere Arbeiten, die sich mit dem möglichen Nutzen der Kantischen Philosophie auf die Weiterentwicklung psychopathologischer Fragen beschäftigen (Hoff, 1990, 1997, 2003, 2006), sei zur weiteren Vertiefung des Themas die zentrale Rolle des *Bewusstseins* bzw. *Selbstbewusstseins* betont: Gemeint ist damit der philosophisch fundamentale Sachverhalt, dass die Person, weitgehend unabhängig von der aktuellen psychischen Befindlichkeit, notwendigerweise ein Bewusstsein ihrer selbst, ihrer Bestrebungen, Haltungen und Handlungen hat. Ein solches Verständnis von Bewusstsein bildet das Zentrum des transzendentalphilosophischen Ansatzes, wie er von Immanuel Kant (1781/1787) entwickelt und von Johann Gottlieb Fichte (1804) in charakteristischer (und allenfalls für die Psychiatrie besonders interessanter) Weise weitergedacht wurde. In der psychiatrischen Literatur spielte diese Perspektive bislang freilich selten eine Rolle, sieht man von Ausnahmen ab wie Karl Jaspers' „Allgemeiner Psychopathologie“ (1913), Arthur Kronfelds „Wesen der psychiatrischen Erkenntnis“ (1920) sowie den Beiträgen einiger, auch zeitgenössischer Autoren aus dem Umfeld der anthropologischen Psychiatrie.

„Bewusstsein“ ist nun leider ein extrem heterogen verwendeter Begriff: Heute wird er von manchen verstanden als Gegenpol des (oft sogar als wirkmächtiger definierten) Unbewussten, dann wieder als Ergebnis übergeordneter „Monitoring-Prozesse“ des Gehirns oder einfach als Synonym für Wachheit (Vigilanz). In dem hier angezielten Verständnis von „Bewusstsein“ geht es demgegenüber um die grundlegende (kantische) Erkenntnis, dass es *keinen direkten* Zugang zu objektiven Fakten geben kann, auch nicht zu faktischem Wissen über sich selbst, über psychische Funktionen oder über die Arbeitsweise des Gehirns, sondern dass *Wissen stets Bewusstsein im Sinne einer Denkhandlung der autonomen Person voraussetzt*.

Was aber bedeutet das für die Psychiatrie, gerade auch mit Blick auf allfällige forensische Konsequenzen? Beispielhaft seien zwei Aspekte herausgegriffen, nämlich die *Ablehnung eines realistischen Krankheitsverständnisses* und die *zentrale Bedeutung der Interpersonalität*.

- Der skizzierte erkenntnistheoretisch starke Begriff von Bewusstsein schließt ein streng *realistisches* Verständnis psychischer Krankheit (etwa im Sinne des eliminativen Materialismus) a limine aus: Jeder Begriff von

Krankheit allgemein und erst recht von psychischer Krankheit adressiert, wie oben erörtert, nicht eine bloße Abbildung einer „natürlichen Einheit“ sensu Kraepelin, sondern ist das Ergebnis einer aktiven Denkhandlung, eben der Schaffung des Begriffes und seiner Anwendung auf empirische Sachverhalte.

- Erfolg oder Misserfolg einer Psychotherapie hängen auf das engste mit der Beziehung zwischen Arzt/Ärztin und Patient/-in ab, ja Therapie *ist* in unserem Fach letztlich eine spezielle Form der Interpersonalbeziehung. Hier liegt eine Verbindung besonders zur Fichteschen Philosophie mit ihrem markanten Fokus auf der Interpersonalität. Dabei ist nicht das Interagieren verschiedener konkreter Personen gemeint, sondern ein ganz grundsätzliches Merkmal: Für Fichte ist die (Entscheidungs-)Freiheit als das entscheidende Konstituens des Menschen nur auf dem Hintergrund interpersonaler Beziehungen mit anderen – ebenfalls als frei gedachten – Individuen möglich (Breazeale und Rockmore, 1994, Lauth, 1989, Williams, 1994). Dies erteilt zunächst einmal, philosophisch betrachtet, jeder Spielart von Solipsismus eine Absage. Aber, hier viel wichtiger, die Argumentation gilt natürlich auch – oder erst recht – für die Beziehung zwischen einer psychisch erkrankten Person und dem/r Therapeuten/-in: Denn (Psycho-)Therapie ist keine einseitige Aktivität. Vielmehr kommunizieren zwei Individuen in ihrer je eigenen Freiheit miteinander, selbst wenn eine gravierende psychotische Erkrankung im Einzelfall zu einer markanten, aber eben niemals vollständigen Einschränkung der personalen Autonomie führt.

Psychopathologie als Grundlagenwissenschaft der Psychiatrie sollte einen theoretischen Rahmen bereitstellen, der den einzelnen methodischen Zugangswegen ihre adäquate Selbständigkeit belässt, gleichzeitig aber in der Lage ist, der psychisch erkrankten Person in ihrer biologischen, psychologischen und sozialen Dimension gerecht zu werden, und dies unter Respektierung ihrer krankheits*un*abhängigen personalen Autonomie. Denn nur so wird zu verhindern sein, dass aus dem/der Patienten/-in ein bloßes Konglomerat von Daten wird, ein aus dem Gleichgewicht geratenes biologisches System oder ein Individuum, das nur durch widrige psychosoziale Umstände unfrei (gemacht) geworden ist oder die ihm gegebene Freiheit nicht angemessen nutzt.

Nun ist der hier verwendete traditionelle, den Aufbruch in der Aufklärung des 18. Jahrhunderts repräsentierende europäische (Selbst-)Bewusstseinsbegriff vielfach kritisiert worden, etwa aus der identitätstheoretisch-materialistischen Position heraus (Churchland, 1986), der sprachphilosophischen (Bennett und Hacker, 2003, Tugendhat, 1979), neurophilosophischen (Metzinger, 1996) oder diskursethischen (Apel, 1996, Habermas, 1990). Ein differenziertes Eingehen auf diese Positionen ist im jetzigen Rahmen nicht möglich und bleibt einer späteren Bearbeitung vorbehalten.

Trotz mancher Kontroverse bleibt aber in jüngerer Zeit eine positive Entwicklung festzustellen, nämlich ein neu erwachtes Interesse an psychopathologischen Fragen, insbesondere mit Blick auf die phänomenologische Denkrichtung. Nun ist der Begriff der Phänomenologie leider recht schillernd. Ja, er wird mitunter für diametral entgegengesetzte Positionen verwendet: Einerseits – und darum geht es hier – meint Phänomenologie die von *Edmund Husserl* (1859–1938) in die Debatte eingebrachte Position, wonach es im Bereich der psychologischen und psychopathologischen Forschung wesentlich darauf ankomme, von einzelnen empirischen Tatsachen zu abstrahieren und die Art bzw. das „Wesen“ der „Erscheinung“ bzw. des Bewusstseins selbst wissenschaftlich anzuerkennen und zu untersuchen. Andererseits verwenden manche Autoren, vor allem im angloamerikanischen Bereich, das Adjektiv „phänomenologisch“ im konträren Sinne als Synonym für streng deskriptives, an der Ebene des beobachtbaren Verhaltens orientiertes psychopathologisches Arbeiten.

In den letzten Jahren sind bemerkenswerte Arbeiten publiziert worden, denen daran gelegen ist, die Husserlsche Konzeption und deren spätere Weiterentwicklungen in sinnvoller Weise mit aktueller neurowissenschaftlicher Forschung in Verbindung zu bringen. So etwa vertritt Thompson (2007) in Weiterentwicklung des „enactive approach“ (Varela, Thompson, Roche, 1991) die Konzeption des „embodied dynamicism“, in der die konzeptuell schwierige, aber entscheidende Nahtstelle zwischen biologischen Vorgängen und Verhaltensaspekten einschließlich sozialer Phänomene zum Gegenstand werden. Zentral ist dabei der Begriff des „Leibes“, der nicht bloß als biologisches Objekt, sondern als aktives und passives Ausdrucks- und Interaktionsorgan betrachtet wird. In eine ähnliche Richtung weist – als weiteres Beispiel – der Band „The Phenomenological Mind“ von Gallagher und Zahavi (2008).

Resümee

Natürlich war es hier nicht möglich, die außerordentlich komplexe Diskussion über den Begriff und die Erforschbarkeit der „Willensfreiheit“ auch nur annähernd vollständig wiederzugeben, sind daran doch alle humanwissenschaftlichen Bereiche beteiligt, im besonderen Philosophie, Sozialwissenschaften, Jurisprudenz, Medizin, Psychologie sowie – speziell mit Blick auf die Entwicklung der letzten Jahre – die empirischen Neurowissenschaften. Dennoch seien abschließend die Hauptaussagen dieses Beitrages thesenhaft hervorgehoben:

- Die Annahme eines *vollständig* freien Willens ist weder begründbar, noch ist sie für den wissenschaftstheoretischen Diskurs in der Psychiatrie notwendig. Sehr wohl begründbar ist hingegen das Postulat der personalen Autonomie des Individuums, verstanden als notwendiger Bestandteil der Conditio humana, als Fähigkeit nämlich, verschiedene Handlungsoptionen zu bewerten und eine Entscheidung zu treffen.

- Die aktuelle neurowissenschaftliche Forschung setzt an bei den biologischen Voraussetzungen psychischer und sozialer Phänomene. Dabei geht es selbstverständlich auch um die biologischen Korrelate des Phänomens der willentlichen Entscheidung. Aber weder liefert die empirische Neurowissenschaft eine vollständige Erklärung derartiger Phänomene, noch decouvriert sie Subjektivität und personale Autonomie als bloße Illusionen. Und eine solche methodenkritische Beschränkung vermindert die wissenschaftliche Bedeutung neurobiologischer Befunde für die Psychiatrie in keiner Weise – im Gegenteil.
- Personale Autonomie kann durch eine körperliche oder psychische Erkrankung stark beeinträchtigt, aber nicht prinzipiell aufgehoben werden. Für das Verständnis dieser Zusammenhänge, die weit über die konkrete klinische oder Forschungsebene hinausreichen, ist die psychiatriehistorische Perspektive, vor allem mit Blick auf die Ideengeschichte, von entscheidender Bedeutung.
- Es geht also nicht um den platten und lediglich zur Stagnation führenden Gegensatz zwischen Neurowissenschaft und Psychopathologie. Vielmehr ist es unsere Aufgabe, Neurowissenschaften *und* Psychopathologie weiter zu entwickeln und in einen fruchtbaren Dialog zu bringen, wobei der jeweils eigene Kernbereich als autonomes wissenschaftliches Feld respektiert werden muss. Wegen der besonderen und sehr konkreten Brisanz, die die Frage des freien Willens bzw. der personalen Autonomie und Zurechenbarkeit gerade in der forensischen Psychiatrie hat, kann dieses Fach zukünftig vielleicht sogar eine Vorreiterfunktion bei der wissenschaftlichen Vertiefung des Diskurses um die personale Autonomie erlangen.

Literatur

APA (American Psychiatric Association) (2000) Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edition, text revision) (DSM-IV-TR). APA, Washington, D.C. [deutsch: Hogrefe, Göttingen Bern Toronto Seattle, 2003].

Apel KO (1996) Diskursethik als Verantwortungsethik – eine post-metaphysische Transformation der Ethik Kants. In: Schönrich G, Kato Yasushi (Hrsg.) Kant in der Diskussion der Moderne. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 326–359

Bennett MR, Hacker PMS (2003) Philosophical Foundations of Neuroscience. Wiley-Blackwell

Breazeale D, Rockmore T (eds.) (1994) Fichte – Historical Contexts/Contemporary Controversies. Humanities Press, New Jersey

Churchland PS (1986) Neurophilosophy: Towards a Unified Theory of the Mind-Brain. MIT Press, Cambridge/Mass

Elger CE, Friederici AD, Koch C, Luhmann H, Malsburg C vd, Menzel R, Monyer H, Rösler F, Roth G, Scheich H, Singer W (2004) Das Manifest der Hirnforschung. Gehirn & Geist 30–37

Fichte JG (1804) Die Wissenschaftslehre. Zweiter Vortrag im Jahre 1804 vom 16. April bis 8. Juni. Gereinigte Fassung (1975), hrsg. v. Lauth R, Widmann J. Meiner, Hamburg

Fiedler K, Kliegl R, Lindenberger U, Mausfeld R, Mummendey A, Prinz W (2005) Psychologie im 21. Jahrhundert – eine Standortbestimmung. Gehirn & Geist 7–8, 56–60

Gallagher S, Zahavi D (2008) The Phenomenological Mind. An Introduction to Philosophy of Mind and Cognitive Science. Routledge, London, New York

Grün K-J, Friedman M, Roth G (Hrsg.) (2008) Entmoralisierung des Rechts. Maßstäbe der Hirnforschung für das Strafrecht. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen

Habermas J (1990) Metaphysik nach Kant. In Crame K, Fulda H F, Horstmann R P, Pothast U (Hrsg.) Theorie der Subjektivität. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 425–443

Hoff P (1989) Erkenntnistheoretische Vorurteile in der Psychiatrie – eine kritische Reflexion 75 Jahre nach Karl Jaspers' „Allgemeiner Psychopathologie“. Fundamenta Psychiatrica, 3, 141–150

Hoff P (1990) Der Begriff der psychischen Krankheit in transzendentalphilosophischer Sicht. Campus, Frankfurt/M.

Hoff P (1997) Fichte und die psychiatrische Forschung. Fichte-Studien 13, 241–255.

Hoff P (2003) Über den Nutzen transzendentaler, v. a. Fichteanischer Argumente für die Psychiatrie – historische und aktuelle Aspekte. Fichte-Studien 22, 237–250

Hoff P (2005) Die psychopathologische Perspektive. In Bormuth M, Wiesing U (Hrsg.) Ethische Aspekte der Forschung in der Psychiatrie. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln, 71–79

Hoff P (2006) Leib & Seele, Gehirn & Geist, Gesundheit & Krankheit: Die Psychiatrie als Schnittstelle medizinischer, philosophischer und gesellschaftlicher Kontroversen. In Hermanni F, Buchheim Th (Hrsg.) Das Leib-Seele-Problem. Antwortversuche aus medizinisch-naturwissenschaftlicher, philosophischer und theologischer Sicht. Fink, München, 39–67

Hoff P (2007) Arthur Kronfeld (1886–1941): Ein vergessener, aber überaus aktueller psychopathologischer Denker. Sozialpsychiatrische Informationen 37, 15–17

Janzarik W (1957) Die zyklothyme Schuldthematik und das individuelle Wertgefüge. Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie 80, 173–208

Janzarik W (1979) Psychopathologie als Grundlagenwissenschaft. Enke, Stuttgart

Jaspers K (1913) Allgemeine Psychopathologie. Springer, Berlin

Jaspers K (1946) Allgemeine Psychopathologie. Vierte, völlig neu bearbeitete Aufl. Springer, Berlin/Heidelberg

Kant I (1781 A, 1787 B) Kritik der reinen Vernunft. Hartknoch, Riga

Kretschmer W (1987) Arthur Kronfeld – ein Vergessener. Zu seinem 100. Geburtstag. Nervenarzt 58, 737–742

Kronfeld A (1920) Das Wesen der psychiatrischen Erkenntnis. Springer, Berlin

Lauth R (1989) Transzendentale Entwicklungslinien von Descartes bis zu Marx und Dostojewski. Meiner, Hamburg

Metzinger Th (1996) Ganzheit, Homogenität und Zeitkodierung. In Metzinger Th (Hrsg.) Bewusstsein. Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie. Paderborn, 595–633

Thompson E (2007) Mind in Life. Biology, Phenomenology and the Sciences of Mind. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge/Mass., London

Tugendhat E (1979) Selbstbewusstsein und Selbstbestimmung. Sprachanalytische Interpretationen. Suhrkamp, Frankfurt am M

van Praag H M (1988) Serotonin disturbances in psychiatric disorders. Functional versus nosological interpretation. In Gastpar M, Wakelin J (Hrsg.) Selective 5-HT Reuptake Inhibitors: Novel or Commonplace Agents? Karger, Basel, 52–57

Varela FJ, Thompson E, Rosch E (1991) The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience. MIT Press, Cambridge/Mass

Williams R R (1994) The Question of the Other in Fichte's Thought. In Breazeale D, Rockmore T (eds.) Fichte – Historical Contexts/Contemporary Controversies. New Jersey, 142–157

WHO (World Health Organisation) (1991) Tenth Revision of the International Classification of Diseases, Chapter V (F): Mental and behavioural disorders (including disorders of psychological development). Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva. [deutsch 1991: ICD-10. Bern/Göttingen/Toronto]

2 Die Beurteilung der Willenseinschränkungen in der forensischen Psychiatrie

Thomas Stompe

„New neuroscience will change the law, not by underpinning its current assumptions, but by transforming people's moral intuitions about freedom and responsibility."

„Free will as we ordinarily understand it, is an illusion generated by our cognitive structure. Retributivist notions of criminal responsibility ultimately depend on this illusion, and, if we are lucky, they will give way to consequentualist ones, thus radically transforming our approach to criminal justice."

Green u. Cohen 2004

„By definition, an agent who is not morally responsible for behavior does not deserve moral blame and punishment for it"

„Because psychopaths are not members of the moral community, I believe that they should not be held responsible."

Morse 2008

Wie aus den oben angeführten Zitaten aus dem angloamerikanischen Sprachraum hervorgeht, haben die neuen Erkenntnisse der Gehirnforschung eine Diskussion über die wissenschaftliche Grundlage von Rechtssystemen ausgelöst, die, wörtlich genommen, weitreichende Konsequenzen nach sich ziehen könnte. An dieser Stelle sei Wolf Singer zitiert:

> *„Wir sagen gemeinhin, eine Person hätte sich frei entschieden, wenn kein Hinweis auf das Vorliegen besonderer äußerer oder innerer Zwänge besteht, wenn der Ausgang der Entscheidung nicht durch Bedrohung oder soziale Abhängigkeiten, durch neurotische Zwänge oder pathologische Triebstrukturen beeinflusst wird."*

In diesem Kapitel beschreibt Singer exakt die Basisannahmen der westlichen Rechtssysteme seit der Aufklärung. Im österreichischen Strafgesetzbuch an prominenter Stelle:

§ 4 Keine Strafe ohne Schuld: Strafbar ist nur, wer schuldhaft handelt (Bachner-Foregger. 2009). Und die rechtliche Grundlage der forensischen Psychiatrie im Strafrecht:

§ 11 Zurechnungsunfähigkeit: *Wer zur Zeit der Tat wegen einer Geisteskrankheit, wegen Schwachsinns, wegen einer tiefgreifenden Bewusstseinsstörung oder wegen einer anderen schweren, einem dieser Zustände gleichwertigen seelischen Störung unfähig ist, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln, handelt nicht schuldhaft.*

Der Gesetzgeber bezieht sich in diesen Paragraphen nicht explizit auf den freien Willen als Basis der Schuldfähigkeit. Die zentralen Kriterien der Verantwortlichkeit vor dem Recht sind die Fähigkeit, das Unrecht einer Tat zu verstehen (im österreichischen Recht *Diskretionsfähigkeit*, im deutschen Recht *Einsichtsfähigkeit*) und nach dieser Erkenntnis das Verhalten zu steuern (im österreichischen Recht *Dispositionsfähigkeit*, im deutschen Recht *Steuerungsfähigkeit*). Gänzlich ist die Willensproblematik jedoch nicht aus unserem Rechtssystem ausgeklammert, da bewusstes Handeln im Gegensatz zu automatisch ablaufenden Spontan- und Reaktivbewegungen immer einen Willensakt voraussetzt. So findet sich der Rekurs auf den Willen mehrfach in Entscheidungen des Obersten Gerichtshofs:

> *Die Fähigkeit, überhaupt einen Willen zu bilden, ist von jener, diesen (gebildeten) Willen verantwortlich an den Rechtsnormen auszurichten, zu unterscheiden, weshalb auch ein Zurechnungsunfähiger eine Verletzungsabsicht haben kann (OGH 25.09.2002 13 Os 106/02),*

oder:

> *Die Anlasstat muss als folgerichtige Betätigung eines auf die Herbeiführung des verpönten Erfolges gerichteten Willens erscheinen; hinter ihr muss ein Täterwille stehen, der dem Täter, hätte er mit Bewusstsein und Einsicht eines geistig gesunden Menschen gehandelt, nach § 5 StGB zuzurechnen wäre (OGH 03.07.2007 11 Os 66/07 a),*

sowie:

> *Die Dispositionsfähigkeit mangelt nur dann, wenn dem Täter wegen bestimmter, im Gesetz bezeichneter biologischer Zustände bestimmte psychologische Eigenschaften fehlen, nämlich die nötige Vernunft und Willenskraft, der in das Unrecht der Tat gewonnenen Einsicht folgend zu handeln (OGH 1996/09/18 13Os130/96).*

Gegen diese Position bringt Singer ein prinzipielles Argument:

> *„Oft ist die Behauptung zu hören, unsere Entscheidungen seien frei, weil sie von Argumenten abhängig sind und auf der Ebene von Argumenten ausgehandelt werden können. Dies bestätigt die oben formulierte Vermutung, dass frei mit bewusst gleichgesetzt wird“*

um wenig später die Konsequenz aus dieser Argumentationslinie zu ziehen:

> *„Was also geschähe, wenn wir den diffusen und mit unterschiedlichsten Konnotationen befrachteten Begriff der Freiheit aufgäben und statt dessen sprächen von der Kohärenz oder Inkohärenz bewusster oder unbewusster Prozesse, von der interindividuell stark schwankenden Fähigkeit zur rationalen Verhandlung bewusstseinsfähiger Inhalte und von Strafe als Sanktion für abweichendes Verhalten, die sich nicht an der Schwere der subjektiven Schuld orientiert, sondern lediglich an der Normabweichung der Handlung.“*

2.1 Herausforderung durch den radikalen Determinismus

Wie aus der Gegenüberstellung der gängigen Rechtsauffassung und der Auffassung zeitgenössischer Hirnforscher wie Wolf Singer erkennbar ist, tut sich hier ein neues Spannungsfeld auf, in dem sich auch die forensische Psychiatrie verorten muss. Die aktuelle Auseinandersetzung um das Problem der Willensfreiheit kreist um die Frage, ob Willensfreiheit und Determination miteinander vereinbar sind. Nachgeordnet ist die Frage, wieweit die Komplexität des menschlichen Gehirns das Postulat einer kompletten Determination zulässt.

Damit eine Entscheidung als frei gelten kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Die Person muss eine Wahl zwischen Alternativen haben; sie muss anders handeln bzw. sich anders entscheiden können, als sie es tatsächlich tut. (Die Bedingung des Anders-Handeln- oder Anders-Entscheiden-Könnens)
2. Welche Wahl getroffen wird, muss entscheidend von der Person selbst abhängen. (Urheberschaftsbedingung)
3. Wie die Person handelt oder entscheidet, muss ihrer Kontrolle unterliegen. Diese Kontrolle darf nicht durch Zwang ausgeschlossen sein. (Kontrollbedingung)

Ausgetragen wurde die Diskussion in den letzten Jahren vor allem zwischen den Anhängern des harten (radikalen) Determinismus und der kompatibilistischen Richtung (s. Abb. 1).

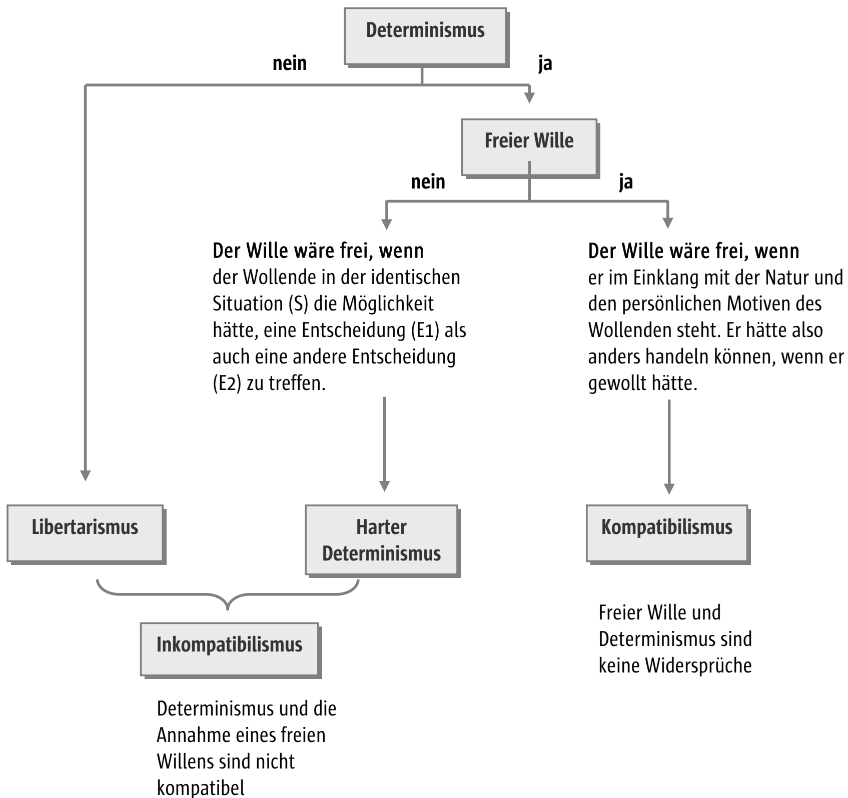

Abb. 1 Determinismus und freier Wille

Kompatibilisten wie etwa Dennett (1994) Pauen (2006a, b), Frankfurt (1969, 1971), Bieri (2002), Fuchs (2006) oder Kupke (2006) sind der Auffassung, dass der freie Wille mit dem Determinismus vereinbar ist, Inkompatibilisten bestreiten dies.

Unter dem Terminus Inkomptabilismus werden mit dem Libertarismus und dem harten Determinismus zwei fundamental unterschiedliche Denkrichtungen zusammengefasst. Beide beruhen zwar auf den gleichen im Folgenden beschriebenen Grundannahmen, ziehen allerdings daraus diametral entgegengesetzte Schlüsse:

Wenn es Freiheit gibt, dann kann der Weltverlauf nicht determiniert sein. Wenn der Determinismus wahr ist, dann kann keine der für Freiheit charakteristischen Bedingungen erfüllt sein:

- Wenn der Determinismus wahr ist, kann ich mich niemals anders entscheiden und niemals anders handeln, als ich es tue.
- Wenn der Determinismus wahr ist, gehen meine Entscheidungen und Handlungen nicht auf mich zurück, sondern auf die vorhergehenden Ereignisse, durch die sie determiniert sind.

- Und wenn der Determinismus wahr ist, können meine Entscheidungen und Handlungen nicht frei sein, weil ja von vornherein feststeht, wie ich mich entscheide und wie ich handle.

Libertarier sind Inkompatibilisten, die der Meinung sind, dass es Freiheit gibt und dass daher der Determinismus falsch ist. Zu Ende gedacht setzt wirkliche Verantwortlichkeit Freiheit im Sinne von Letzturheberschaft (libertarianische Freiheit) voraus. Nur wenn die Person, die eine Willensentscheidung trifft, weder biologisch, noch sozial festgelegt ist, kann man von einem nicht-determinierten freien Willen sprechen. Bieri (2001) konnte allerdings konzise ableiten, dass der nicht-determinierte freie Wille unweigerlich zu Antinomien führt: Gedacht werden kann wirkliche Freiheit nämlich nur dann, wenn das Wollen von absolut nichts abhängt, also durch nichts bedingt ist. Nur dann könnte sich ein Mensch in derselben Situation sowohl für das Eine als auch für das Andere entscheiden. Diese freie Wahlmöglichkeit geht verloren, sobald es irgendeine Verbindung zwischen Handlungsmotiven und dem Willen gibt. Dann nämlich ist der Wille nicht mehr unbedingt frei, gleichgültig welcher Art diese Abhängigkeit ist oder wie komplex sie auch sein mag. Das Problem bei dieser Freiheit ist, dass der Wille, wenn er durch nichts bedingt ist, als zufällig und unmotiviert zu gelten hat. Es unterliegt dann also dem reinen Zufall, welcher unserer Wünsche sich zum Willen herausbildet. Dieses Szenario erfüllt zweifellos die Forderung nach der echten Freiheit, welche dem bedingt freien Willen fehlt. Dafür steht der ohne Motive gewählte Wille nicht mehr (oder allenfalls durch zufällige Übereinstimmung) in Einklang mit der Natur und den Neigungen der handelnden Person. Er ist von ihr losgelöst und ihr auch nicht mehr zurechenbar (s. Abb. 2).

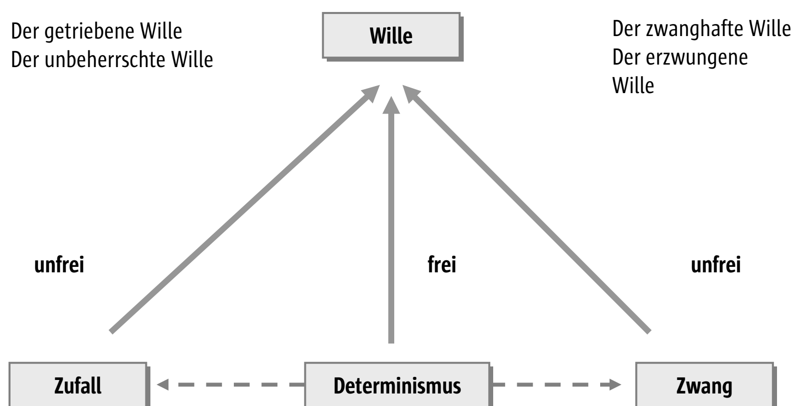

Abb. 2 Zufall, Determinismus, Zwang und Willenseinschränkungen aus kompatibilistischer Perspektive

Radikale Deterministen wie Singer (2004), Roth (2004), Prinz (2004) oder Metzinger (2009) gehen davon aus, dass der Mensch in seinen Entscheidungen festgelegt ist, der freie Wille daher eine Illusion ist. Die Autoren berufen sich dabei vor allem auf Experimente von Libet (2007). Probanden wurden gebeten, in einem beliebigen Moment das Handgelenk zu bewegen, während sie eine Art Uhrzeiger verfolgten. Gleichzeitig wurden die Gehirnaktivitäten aufgezeichnet. Nach Libets Deutung zeigte das Experiment, dass eine halbe Sekunde bevor eine Person bewusst eine Bewegung intendierte bereits ein Bereitschaftspotential ableitbar war. Als Konsequenz dieser und anderer Erkenntnisse verwerfen harte Deterministen das Konzept der moralischen Verantwortlichkeit. Wie kann man jemanden moralisch verantwortlich machen, wenn er in jeder Situation immer nur eine Möglichkeit zu handeln hat? Dass die Entscheidungen nicht unter Einschränkung der Handlungsfreiheit entstehen, ändere nichts an der Tatsache, dass der Determinismus den Handelnden von moralischer Verantwortlichkeit entbinde.

Dagegen behaupten Kompatibilisten wie Pauen oder Bieri, dass die Aufhebung von Determination keinen Zugewinn an Freiheit bringt. Die Frage, ob geistige Prozesse neuronal realisiert sind, sei für das Problem der Freiheit irrelevant. Im Gegenteil ist Determination eine Voraussetzung für die Willensfreiheit. Determination müsse von Zwang unterschieden werden, der auf inneren und äußeren Einschränkungen der determinierten Willensfreiheit beruht. Bieri spricht von einem Kategorienfehler der harten Deterministen. Der Wille sei frei, wenn er sich unserem Urteil darüber fügt, was zu wollen in einer bestimmten Situation richtig ist. Pauen stellt darüber hinaus Überlegungen an, die sich auch für die forensische Psychiatrie als bedeutungsvoll erweisen könnten: Wenn es richtig ist, dass Freiheit eine natürliche Eigenschaft ist, die mit den Mitteln der empirischen Wissenschaften zu untersuchen ist und entstehen und vergehen kann, dann müsste es auch unterschiedliche Grade von Einschränkungen des freien Willens geben.

2.2 Die Einschränkungen des bedingten freien Willens

Die krankheitsbedingten Einschränkungen der Willensbildung sind das eigentliche Feld der forensischen Psychiatrie. Somit sind forensische Psychiater implizit oder explizit Kompatibilisten, da, sollte der freie Wille sich als Illusion herausstellen, die Rede von einer krankheitsbedingten Einschränkung der Willensfreiheit sinnentleert wäre. Bevor ich mit meinen Ausführungen fortsetze, gilt es auch für mich, Position zu beziehen: Ich sehe mich ebenfalls als Kompatibilist. Ich meine, dass ähnlich wie beim Qualiaproblem die 3. Person-Perspektive der modernen Hirnforschung das Phänomen des freien Willens nicht hinlänglich beschreiben und erklären und daher auch nicht widerlegen kann. Die normale Existenz der Willensfreiheit wird allerdings oft erst in Zuständen und Erlebnisformen spürbar, in denen der Wille ganz offen-

sichtlich eingeschränkt ist. Genau diese Zustandsbilder sind es, die das Arbeitsfeld der forensischen Psychiatrie abstecken. Ob ein Täter für seine Tat als voll verantwortlich anzusehen ist, hängt im deutschen und österreichischen Strafrecht von der Einsichtsfähigkeit und der Steuerungsfähigkeit ab. Einsichtsunfähigkeit liegt vor, wenn die kognitiven Funktionen zum Tatzeitpunkt nicht ausreichen um eine Einsicht in das Unrecht der Tat zu ermöglichen. Dies ist etwa bei intellektuellen Defiziten oder schweren psychotischen Realitätsverkennungen der Fall. Zu einer Aufhebung oder Verminderung der Steuerungsfähigkeit führen hingegen Einbußen der voluntativen Fähigkeiten, die zu einem Handlungsentwurf beitragen.

Bevor die krankheitsbedingten Einschränkungen des Willens diskutiert werden, gilt es, die Struktur von Willensakten und Handlungen näher zu betrachten.

Wunsch-Wille-Handlung

Verantwortlich kann eine Person nur für Handlungen gemacht werden. Nicht jede Bewegung, die unter geeigneten Umständen zur Schädigung einer zweiten Person führt, ist eine Handlung. Ein „Tatgeschehen“, das etwa im Rahmen eines epileptischen Anfalls passiert, kann dem Kranken nicht als Handlung zugerechnet werden. Die zuckenden Bewegungen sind deshalb keine Handlungen mehr, weil der Kranke nicht als ihr Urheber gelten kann. Die Ideen des Tuns und der Urheberschaft sind also untrennbar miteinander verknüpft. Eine Handlung hat darüberhinaus eine Innenseite, der Handelnde kann seine Bewegung spüren. Es ist nicht eine Bewegung, die abläuft, ohne erlebt zu werden, wie Bewegungen, die man im Schlaf macht. Eine Handlung ist Ausdruck des sie leitenden Willens. Erst dadurch ergeben sie einen Sinn, werden verstehbar, erklärbar, interpretierbar. Verschwindet der Sinn und die Verstehbarkeit einer Handlung, verschwindet auch der Eindruck der Urheberschaft. Wenn eine Bewegung willentlich ausgeführt wird, wird sie vom Handelnden als eine Möglichkeit unter anderen erlebt. Das Erlebnis des Führens einer Bewegung hat nur dann einen realen Gehalt, wenn es einen Bewegungsspielraum gibt. Ginge die Erfahrung des Bewegungsspielraums verloren, es verlöre sich damit auch das Bewusstsein, sich aus einem Willen heraus zu bewegen und damit das Bewusstsein, etwas zu tun.

Die Handlung ist die Endstrecke einer Sequenz, an deren Anfang Wünsche und Motive stehen. Zumeist hat jeder Mensch zu jeder Zeit viele Wünsche, aber bei weitem nicht alle werden zu einem Willen. In diesem Fall haben sie gegenüber den übrigen Wünschen die Oberhand gewonnen und sind handlungswirksam geworden. Es kennzeichnet die Entstehung eines Willens, dass es nicht beim bloßen Spiel der Vorstellungen und Fantasien bleibt. Erst die Bereitschaft, die nötigen Schritte wirklich zu setzen, gibt den Wünschen die nötige Kraft, um zu einem Willen, der handlungsrelevant ist, zu werden. Wir

sind in unseren Wünschen durch die dahinter stehenden Motive und Begierden vielfältig determiniert (s. Abb. 3).

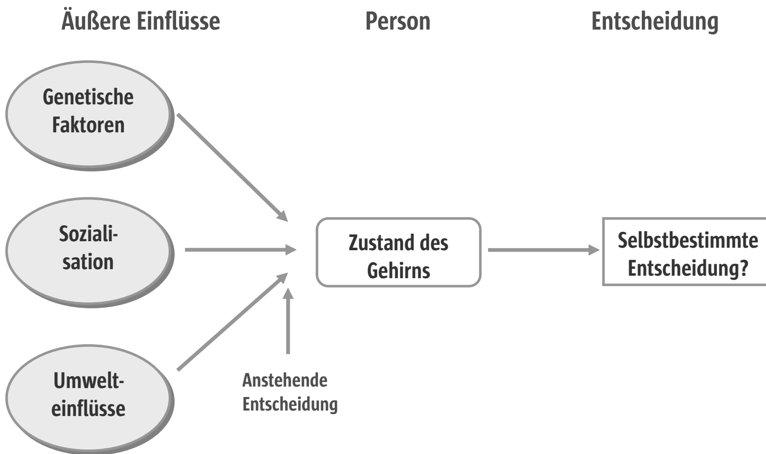

Abb. 3 Determinierende Faktoren der Willensbildung

Genetische Faktoren beeinflussen unsere Handlungsweisen über die Stärke der das Begehren begleitenden Gefühle. Die emotionale Ansprechbarkeit, die Eigenbewegungen der Dynamik (Autopraxis), die Neigung zu dynamischen Auslenkungen und Entgleisungen, kurz der Teil des Persönlichkeitsgefüges, den Janzarik (1988) als Dynamik bezeichnet hat, ist zum überwiegenden Teil genetisch gesteuert. Hypersexualität (Kafka u. Hennen 1999) beruht auf einem genetisch determinierten gesteigerten sexuellen Begehren, das aber bei weitem nicht in jedem Fall schicksalshaft zu delinquenten Verhaltensweisen führt. Biologische Faktoren können nämlich durch die Sozialisation sowohl verstärkt als auch abgeschwächt werden. In Kindheit und Jugend lernt das Individuum für gewöhnlich, Triebe aufzuschieben und Gefühle zu kontrollieren, es entsteht eine psychische Struktur, die nach Janzarik die Fähigkeit zur Desaktualisierung von sozial unerwünschten Motiven hat. Voraussetzung dafür sind kognitive Fertigkeiten, die zwar eine breite genetische Basis haben, die aber erst durch Förderung des familiären und außerfamiliären Umfelds zur Entfaltung kommen. Normen werden durch das Vorbild von erwachsenen Bezugspersonen und später von Gleichaltrigen verinnerlicht, ein Prozess, den die Psychoanalyse als Genese des Überichs bezeichnet. Repertoire und Stärke von Wünschen und Motiven unterliegen also ganz unterschiedlichen Einflüssen und sind in jedem Moment Ausdruck der Biographie des Individuums. Daneben spielt allerdings das unmittelbare Umfeld zum Zeitpunkt einer Entscheidung eine erhebliche Rolle. Aus diesen vielfältigen, oft widersprüchlichen Einflüssen resultiert ein subjektiver Möglichkeitsspielraum. Unsere Empathiefähigkeit, die Fähigkeit, das Bezugssystem zu wechseln (Theory of Mind) sowie die Angst vor Bestrafung schützt die Gemeinschaft für gewöhn-

lich vor unseren aggressiven oder devianten Wünschen. Diese bleiben im Innenraum, werden in der Fantasie durchgespielt oder finden auf sozial verträgliche Weise ein Ventil in die Außenwelt. Wünsche können dabei als ich-synton oder ich-dyston erlebt werden. Frankfurt (1969,1971) unterscheidet dabei Wünsche und Volitionen erster und zweiter Ordnung. *Wünsche 1. Ordnung* sind basale Antriebe und Motive, die dem Individuum bewusst sind. *Wünsche 2. Ordnung* sind Wünsche, die sich darauf beziehen, Wünsche zu haben oder nicht zu haben. Ein Pädophiler etwa kann sich intensiv wünschen, die paraphilen Neigungen nicht zu haben, die er als ich-dyston erlebt. Er kann allerdings auch den Wunsch bejahen (ich-synton) und mit der Intoleranz der Gesellschaft hadern, die ihm Hindernisse zur unproblematischen und legalen Erfüllung seiner Wünsche in den Weg legt. *Volitionen* sind Wünsche, die hinsichtlich der Handlungswirksamkeit von existierenden Wünschen bestehen. Um beim Beispiel des Pädophilen zu bleiben, könnte dieser die paraphilen Wünsche zwar selbst bejahen, aber aus moralischen Gründen oder der Angst vor dem Gesetz sich heftig wünschen, dass diese Wünsche erster Ordnung nicht handlungsrelevant werden, dass daher dieser Wunsch nicht die Kraft bekommen möge, sich gegen alle anderen Motive und Wünsche zu behaupten. Der Weg vom Wunsch zum Willen ist geprägt durch Überlegungen und Fantasiehandlungen, die zuletzt zu einem Handlungsentschluss oder zur Verwerfung des Wunsches führen.

Diese subjektiv wahrgenommene Entscheidungsfreiheit kann nun durch psychische Störungen eingeschränkt werden. Bieri (2001) beschrieb verschiedene Formen der Erfahrungen von Unfreiheit, von denen einige auch für die forensische Psychiatrie relevant sind (s. Abb. 2, Tab. 1).

Tab. 1 Psychiatrische Erkrankungen und Erfahrungen der Unfreiheit

Der getriebene Wille	Der zwanghafte Wille	Der unbeherrschte Wille	Der erzwungene Wille
Zufall, Chaos	**Zwang**	**Zufall, Chaos**	**Zwang**
Rauschzustände Verwirrtheitspsychose Manie Delir Hirnorganische Psychosyndrome	Substanzgebundene Süchte Nichtsubstanzgebundene Süchte Paraphilien	Affektdelikte Dissoziale PS Emotional instabile PS Katatone Schizophrenie	Schizophrenie (Control-override Symptome)

Der getriebene Wille

Ausgangspunkt der Beschreibung des getriebenen Willens ist für Bieri die Situation eines Reisenden, der sich von den Eindrücken einer Stadt mitnehmen lässt und selbstvergessen durch die Straßen treibt. Der Genuss, den dieses Erlebnis bereiten kann, beruht allerdings auf der Gewissheit, diesen Zustand der Selbstvergessenheit jederzeit abbrechen zu können. Wenn das allerdings

nicht gelingt und dieser Prozess voranschreitet, kommt es zu einem zunehmend ungefilterten Einströmen von Eindrücken, die ordnende Ich-Instanz verschwindet schrittweise. Die Fantasie gewinnt an Durchsetzungsvermögen, unbeeinflussbar flackern Wünsche auf und verschwinden wieder. Die Distanz zu sich selbst fehlt. Wünsche können nicht mehr bewertet werden, da der kritische Abstand zu ihnen nicht mehr vorhanden ist. Durch den Verlust des Abstands von den Wünschen können diese auch nicht zurückgestellt werden, jeder Wunsch kann eine Handlung, häufiger aber ein Handlungsfragment auslösen. In der Sprache der Strukturdynamik ist eine Desaktualisierung nicht mehr möglich, ein Wunsch kann nur mehr in rascher Folge durch einen anderen Wunsch, der entweder autonom im psychischen Feld auftaucht oder durch die Außenwelt angestoßen wird, getilgt werden. In der Konsequenz spürt der Betroffene auch keine Last der Entscheidung mehr, da besonnenes Überlegen nicht mehr möglich ist. Die Wünsche und Volitionen zweiter Ordnung haben ihre subjektive Geltung verloren. In dieser Verfassung wäre die vollkommene Willensfreiheit der Indeterministen eigentlich erreicht, da die Handlungen durch nichts mehr beeinflusst und damit festgelegt sind. Gleichzeitig erfolgt ein Kippen in die absolute Unfreiheit, da kein Urheber mehr erkennbar ist, man entsprechend auch nicht mehr von einer Willenstätigkeit sprechen kann. Chaos und Zufall herrschen (s. Abb. 2). Die Zukunft kann nicht mehr gestaltet werden, der Betroffene weiß nichts von seiner Unfreiheit.

Vorherrschend ist diese Einschränkung der Willenstätigkeit in der Manie, aber auch in schweren Rauschzuständen, im Delir und in Verwirrtheitszuständen unterschiedlichster Genese wie der Verwirrtheitspsychose (Leonhard, 2003) und Verwirrtheit im Rahmen von Demenzen und hirnorganischen Psychosyndromen.

Strukturdynamisch handelt es sich um eine temporäre oder dauerhafte Insuffizienz der psychischen Struktur bei einer relativ dazu überwältigenden dynamischen Expansion. In der Manie und in der Verwirrtheitspsychose kommt es zu einem temporären Zusammenbruch der psychischen Struktur unter dem Druck der expansiven Dynamik, die zentralen Gerichtetheiten verlieren ihre ordnende Kraft. Zuerst geht die Steuerungsfähigkeit verloren, am Höhepunkt der manischen Episode auch die Einsichtsfähigkeit. Da zielgerichtetes Handeln zumeist nicht mehr möglich ist, sind Gewalttaten von Manikern eher selten und haben einen reaktiven Charakter. Beim Delir, der Demenz und den organischen Psychosyndromen dominiert die organisch bedingte strukturelle Insuffizienz. Bei schweren Lockerungen der Struktur genügt oft bereits eine geringgradige dynamische Expansion um die geordnete Willensbildung nachhaltig zu beeinträchtigen. Ähnliches gilt für Rauschzustände, vor allem durch Alkohol, Kokain, Amphetamine oder Ecstasy. Unter deren Einfluss bricht die Struktur temporär zusammen, Hemmungen gehen verloren.

Der zwanghafte Wille

Bieri beschreibt diese Einschränkung der Willensfreiheit anhand der Schwierigkeiten der Willensbildung von Menschen, die einer Sucht verfallen sind. Das Überlegen ist luzide und selbständig, es besteht für gewöhnlich eine kritische Distanz zum Wollen und zu sich selbst. Der Süchtige weiß um andere Möglichkeiten des Tuns und des Wollens, ist allerdings durch einen unkontrollierbaren, nicht leitbaren Willen bestimmt. Oft entscheidet er sich gegen die Sucht, um den Entschluss immer wieder umzuwerfen. Die Wünsche erster Ordnung sind eben von einer unübertrefflichen Festigkeit und Durchsetzungskraft und letztlich durch Erfahrung nicht korrigierbar. Die Überlegungen laufen immer wieder ins Leere, der Wunsch kann sowohl als ich-dyston als auch als ich-synton erlebt werden. Substanzgebundene und nicht-substanzgebundene Süchte sind im gleichen Maße betroffen. Die Erfahrung mit der Substanz oder der normverletzenden Tätigkeit ist tief in die Leiblichkeit eingeschrieben und durch den Terminus „Suchtgedächtnis“ nur unzulänglich beschrieben. Strukturdynamisch kommt es zu einer oft dauerhaften Verzerrung der zentralen Gerichtetheiten und, als Konsequenz, zu Schwierigkeiten, dem Craving etwas entgegensetzen zu können. Ähnlich können Paraphile durch einen zwanghaften Willen bestimmt sein. Die Verzerrung der psychischen Struktur ist allerdings mehr (sozio)genetisch bestimmt, biographisch entwickelt sich ein stabiles sexuelles Skript. In schweren Fällen ist ein Ausstieg aus diesen festgelegten Schemata nicht möglich, die Wünsche und Motive erster Ordnung setzen die Wünsche zweiter Ordnung und Volitionen außer Kraft. Wenn sich der Wille erster Ordnung in diesem Ausmaß einer Entwicklung entgegenstemmt, wird er zu einem isolierten Element der Innenwelt und vom Wollenden als fremd erlebt. Im Gegensatz zur Situation beim erzwungen Willen sind diese Wünsche erster Ordnung jedoch vertraut. Die Erfahrung des inneren Zwangs setzt sich somit aus der Unbeeinflussbarkeit des Willens und seiner Fremdheit im Sinne einer Ablehnung zusammen. Süchtige und Paraphile sind nicht prinzipiell willensschwach. Ganz im Gegenteil erfordert die Sucht oft eine erhebliche Bereitschaft, schwierige und mühsame Schritte zu ihrer Verwirklichung zu setzen.

Ob die Wünsche erster Ordnung tatsächlich handlungsrelevant werden, hängt zum einem davon ab, ob es ausreichend gesunde Anteile gibt, die den Betroffenen helfen können, deviante Wünsche zu desaktualisieren, zum anderen, ob das Umfeld stabilisierend und protektiv einwirken kann.

Der unbeherrschte Wille

Ähnlich wie dem Zwanghaften gelingt es auch dem Unbeherrschten nicht, über seinen Willen Regie zu führen. Der Wille ist übermächtig und wird von starken, nicht beherrschbaren Gefühlen getragen. Die Beurteilung des Wunsches entfällt, der Betroffene erlebt sich von einem übermächtigen Willen

weggeschwemmt. Nicht der Gehalt, sondern vor allem die Durchsetzungsfähigkeit (Volitionen 2. Ordnung) entzieht sich der Kontrolle. Die Handlungen haben einen impulshaften Charakter. Unter diese Kategorie fallen die Affektdelikte, aber auch die meisten delinquenten Handlungen von Individuen mit Cluster B Persönlichkeitsstörungen sowie Gewalthandlungen in katatonen Erregungszuständen. Im Falle der Persönlichkeitsstörungen beruhen die Impulsdurchbrüche auf Strukturdefiziten. Ob dadurch die Fähigkeit zur Impulskontrolle nachhaltig beeinträchtigt ist, ist von Quantität und Qualität der übrigen Struktur abhängig.

Bei Affektdelikten und katatonen Erregungszuständen scheint eine abrupte dynamische Expansion zu einem akuten Zusammenbruch des psychischen Feldes zu führen. Damit geht die Fähigkeit, Überlegungen anzustellen, abzuwägen und verantwortliche Entscheidungen zu treffen, verloren. Da der Zusammenbruch des Felds bei diesen klinischen Bildern zu einer erheblichen Bewusstseinsstörung führt, ist auch keine Einsichtsfähigkeit mehr vorhanden.

Der erzwungene Wille

Der Mensch, dessen Wille von außen gesteuert wird, erlebt sich als ohnmächtig, seine Möglichkeiten, eigene Entscheidungen zu treffen, sind suspendiert. Die Unfreiheit braucht nicht darin zu bestehen, dass die Person an der Unbeeinflussbarkeit des Willens scheitert und in diesem Sinne keine Freiheit der Entscheidung besitzt. Die Entscheidungsfähigkeit bleibt also prinzipiell erhalten, für diese Spielart der Unfreiheit scheint der Begriff der Unfreiwilligkeit adäquat zu sein. Bei aller Hilflosigkeit besteht für den Betroffenen jedoch der überwältigende Eindruck, etwas tun zu müssen. Der zuletzt handlungswirksame Wunsch dient dazu, einem größeren Übel auszuweichen. Im Verlauf schizophrener Erkrankungen findet sich manchmal eine Gruppe von Symptomen, die dem Betroffenen die Überzeugung vermittelt, dass der eigene Wille suspendiert, von fremden Kräften gesteuert ist. Diese Phänomene wurden von Jaspers (1973) als Symptome des Meinhaftigkeitsverlusts und von Schneider (1996) als Willensbeeinflussungserlebnisse bezeichnet. Von neuem beschrieben wurden sie in den 1990er Jahren von Link et al. (1998) unter dem Terminus „control-override-symptoms“. Verstanden wird darunter eine Gruppe von Symptomen (Gedankeneingebung, Gedankenentzug, Willensbeeinflussungserlebnisse), die auf zwei Wegen zu Gewaltdelikten führen können: Der Betroffene setzt sich gegen den vermeintlichen fremden Willen zur Wehr und attackiert die Person von der er sich beeinträchtigt fühlt. In diesem Fall ist allerdings primär die Einsichtsfähigkeit gestört, der Patient meint, in Notwehr zu handeln. Manchmal allerdings erlebt der Kranke den fremden Willen als so übermächtig, dass er diesem folgen muss und gegebenenfalls – gleichsam gegen seinen Willen-eine dritte Person attackiert.

Bieris Typologie der Störungen des freien Willens deckt eine große Bandbreite der Delinquenz psychisch kranker Menschen ab. Nicht einzuordnen sind Symptome, die primär mit einem Verlust der Einsichtsfähigkeit einhergehen. Gewalttaten von schizophrenen Patienten mit Verfolgungswahn sind überwiegend als wahnhafte Notwehr in Verkennung der realen Situation interpretierbar, die Willensbildung ist im wesentlichen ungestört, die Wahnidee ist ein Handlungsmotiv unter vielen, die Voraussetzung des Willensaktes, nicht dieser selbst ist gestört. Ähnliches gilt für Eigentums- oder Sexualdelikte beim Größenwahn oder für erweiterte Suizidhandlungen bei Patienten mit Weltuntergangswahn oder depressivem Schuldwahn.

Zusammenfassung

- In der Philosophie und in den Rechtswissenschaften haben sich kompatibilistische Haltungen zum freien Willen durchgesetzt.
- Manche Hirnforscher vertreten demgegenüber eine hart-deterministische Position, wonach Determinismus und freier Wille nicht miteinander zu vereinbaren sind.
- Die erlebte Qualität des freien Willens zeigt sich häufig erst bei Betrachtung der Einschränkungen des bedingten freien Willens.
- Während der getriebene und der unbeherrschte Wille durch Chaos und Zufall bestimmt sind, ist beim zwanghaften und beim erzwungenen Willen die Willenstätigkeit durch ein rigides Festgelegtsein charakterisiert.
- Die analytische Philosophie bietet Einsichten in diese Problematik, die auch für die Forensische Psychiatrie von Bedeutung sein können.

Literatur

Bachner-Foregger H (2009) Strafgesetzbuch. StGB (Österreichisches Recht). 22., durchges. u. erg. Aufl. Manz

Bieri P (2001) Das Handwerk der Freiheit: über die Entdeckung des eigenen Willens. Carl Hanser Verlag, München

Dennett D (1994) Ellenbogenfreiheit. Die wünschenswerten Formen von freiem Willen. Beltz Athenäum, München

Frankfurt HG (1969) Alternate possibilities and moral responsibility. Journal of Philosophy 66: 829–839

Frankfurt HG (1971) Freedom of the will and the concept of a person. Journal of Philosophy 68: 5–20

Fuchs T Können Gehirne entscheiden? Subjektivität und Willensfreiheit. In Heinze M, Fuchs T, Reischies M (Hrsg.) Willensfreiheit – eine Illusion? Pabst Science Publishers, Lengerich, 49–62

Greene J, Cohen J (2004) For the law, neuroscience changes nothing and everything. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci 359, 1775–1785

Janzarik W (1988) Strukturdynamische Grundlagen der Psychiatrie. Enke, Stuttgart

Jaspers K (1973) Allgemeine Psychopathologie. 9. Aufl. Springer, Berlin, Heidelberg, New York

Kafka MP, Hennen J (1999) The paraphilia-related disorders: an empirical investigation of nonparaphilic hypersexuality disorders in outpatient males. J Sex Marital Ther 25, 305–319

Kupke C (2006) Metaphysischer Determinismus und naturgeschichtliche Freiheit. Zur gegenwärtigen Debatte

über Willensfreiheit und Gerhirndeterminismus. In Heinze M, Fuchs T, Reischies M (Hrsg.) Willensfreiheit – eine Illusion? Pabst Science Publishers, Lengerich, 63–76.

Leonhard K (2003) Die Aufteilung der endogenen Psychosen und ihre differenzierte Ätiologie. Thieme, Stuttgart

Libet B (2007) Mind Time: Wie das Gehirn Bewusstsein produziert. Suhrkamp, Frankfurt am Main

Link BG, Stueve A, Phelan J (1998) Psychotic symptoms and violent behaviors: probing the components of „threat/control-override" symptoms. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 33 Suppl 1, 55–60

Metzinger T (2009) Der Ego Tunnel. Eine neue Philosophie des Selbst: von der Hirnforschung zur Bewusstseinsethik. Berlin Verlag, Berlin

Morse SJ (2008) Psychopathy and Criminal Responsibility. Neuroethics 1, 205–212

Pauen M (2006) Anders handeln in einer determinierten Welt? Grundzüge einer philosophischen Konzeption von Willensfreiheit. In: Heinze M, Fuchs T, Reischies M (Hrsg.) Willensfreiheit – eine Illusion? Pabst Science Publishers, Lengerich, 15–34

Pauen M (2006) Illusion Freiheit?: Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung. Fischer, Frankfurt am Main

Prinz W (2004) Der Mensch ist nicht frei. Ein Gespräch. In: Geyer C (Hrsg.) Hirnforschung und Wirklichkeit. Zur Deutung der neuesten Experimente. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 20–26

Roth G (2004) Wir sind determiniert. Die Hirnforschung befreit von Illusionen. In: Geyer C (Hrsg.) Hirnforschung und Wirklichkeit. Zur Deutung der neuesten Experimente. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 218–222

Schneider K (1992) Klinische Psychopathologie. 14. Aufl. Thieme, Stuttgart

Singer W (2004) Verschaltungen legen uns fest. Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen. In: Geyer C (Hrsg.) Hirnforschung und Wirklichkeit. Zur Deutung der neuesten Experimente. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 30–65

3 Hirnforschung, Gewalt und Strafe – Erkenntnisse neurowissenschaftlicher Forschung für den Umgang mit Gewaltstraftätern

Grischa Merkel und Gerhard Roth

3.1 Notwendigkeit staatlicher Sanktion

Jede Gemeinschaft reagiert auf die Verletzung ihrer Normen. Je nach Schwere der Verletzung variiert das Übel, das denjenigen trifft, der die Norm verletzt. Es kann in der Leistung von Schadensersatz oder Schmerzensgeld bestehen, wenn man zunächst einmal jeden unerwünschten staatlichen Eingriff als Übel begreift. Deutlicher wird der Übelscharakter jedoch bei einem Bußgeld oder einer Beugehaft, und ganz unabweisbar ist er schließlich bei den beiden vom deutschen Strafgesetzbuch vorgesehen Strafen, der Geld- und der Freiheitsstrafe.

Würde ein Staat die Verletzung seiner Normen dagegen grundsätzlich nicht sanktionieren, z. B. die rechtswidrige Tötung eines anderen Menschen nicht ahnden oder sie gar belohnen, dann existierte kein *Verbot* der Tötung eines anderen, und zwar unabhängig davon, ob ein solches irgendwo geschrieben stünde. Der Staat muss also sanktionieren, um einer Verbotsnorm Geltung zu verschaffen und um diese Geltung aufrechtzuerhalten. Wegen dieser Notwendigkeit einer Sanktion zum Normerhalt geht es auch bei der Frage, welche

Erkenntnisse uns die Hirnforschung zum Umgang mit Gewaltstraftätern bereithält, nicht darum, *ob* auch weiterhin sanktioniert werden darf, sondern vielmehr *wie* wir zukünftig sanktionieren.

3.2 Legitimierende Bedingungen der Schuldstrafe

Strafe zielt im Gegensatz zur reinen Präventionsmaßnahme auch auf Repression und Vergeltung ab. Gegen den Täter muss, so dass Bundesverfassungsgericht, ein ethischer Vorwurf erhoben werden können, damit der Nachweis von Schuld als Voraussetzung für Bestrafung gelingen kann (BVerfGE 17, 125, 132; 80, 109, 121). „Andernfalls wäre die Strafe eine mit dem Rechtsstaatsprinzip unvereinbare Vergeltung für einen Vorgang, den der Betroffene nicht zu verantworten hat“ (BVerfGE 20, 323, 331).

Das deutsche Strafgesetz regelt nicht positiv, was unter Schuld zu verstehen ist, es äußert sich jedoch zu den sog. Schuldausschließungsgründen. Für die Schuldunfähigkeit von Strafmündigen ist § 20 StGB die zentrale Vorschrift. Danach kann die Schuldfähigkeit bei Tätern ausgeschlossen sein, die während der Tatbegehung bestimmte Defekte aufweisen. Als solche nennt § 20 StGB: „krankhafte seelische Störung, tiefgreifende Bewusstseinsstörung, Schwachsinn und andere schwere seelische Abartigkeit“. Zum Schuldausschluss führen sie aber nur, wenn dem Täter wegen eines dieser Defekte bei der Begehung der Tat entweder die Unrechtseinsicht oder die Fähigkeit, nach dieser Einsicht zu handeln, fehlte.

Hinter den in § 20 genannten Defekten verbergen sich konkrete empirische Sachverhalte wie Hirnverletzungen, Epilepsie, Schizophrenie, hypnotische Zustände, Alkohol- oder Drogenrausch, Debilität oder Suchtabhängigkeit. Weil nach § 20 durch diese Faktoren die Fähigkeit, rechtmäßig zu handeln, bei Begehung der Tat ausgeschlossen sein kann, ergibt sich im Umkehrschluss, dass sich diejenigen Täter, die keine entsprechende Störung aufweisen, auch rechtmäßig hätten verhalten können. § 20 lässt sich also so interpretieren, dass er für die Schuldfähigkeit die Möglichkeit zum Andershandelnkönnen in der konkreten Tatsituation und damit Willensfreiheit *voraussetzt*. Dieser indirekte Schluss zur Auslegung der Norm mag anfechtbar erscheinen. Allerdings hat auch der Bundesgerichtshof in einem vieldiskutierten Urteil aus dem Jahre 1952 festgestellt:

> *„Schuld ist Vorwerfbarkeit. Mit dem Unwerturteil der Schuld wird dem Täter vorgeworfen, dass er sich nicht rechtmäßig verhalten, dass er sich für das Unrecht entschieden hat, obwohl er sich für das Recht hätte entscheiden können.“*

Der Große Strafsenat erläutert außerdem:

> *„Der innere Grund des Schuldvorwurfs liegt darin, dass der Mensch auf freie, verantwortliche, sittliche Selbstbestimmung angelegt und deshalb befähigt ist, sich für das*

> *Recht und gegen das Unrecht zu entscheiden, […] solange die Anlage zur freien sittlichen Selbstbestimmung nicht durch die in § 51 StGB genannten Vorgänge vorübergehend gelähmt oder auf Dauer zerstört ist" (BGHSt 2, 194, 200 – der damalige § 51 entspricht dem heutigen § 20).*

Dieses Urteil bekräftigt die traditionelle rechtsphilosophische Auffassung, dass die Schuldfähigkeit eines Täters in dem Vermögen begründet ist, *willensfrei* zu handeln. Willensfreiheit besteht darin, dass der Täter sich willentlich dafür hätte entscheiden können, *anders zu handeln*, als er es im konkreten Fall getan hat. Er hat sich daher „frei" für die Straftat und gegen das Recht entschieden und ist dadurch schuldig geworden. Kann hingegen nachgewiesen werden, dass er nicht anders handeln konnte, so ist er nicht schuldig und darf deshalb nicht bestraft werden.

Seit Beginn der modernen Strafrechtstheorie gibt es eine Auseinandersetzung über den Begriff der Willensfreiheit und den Zusammenhang von Willensfreiheit und Schuld (vgl. dazu Roxin, 2006, §§ 3, 19, 20; Beiträge in Geyer, 2004; Detlefsen, 2006). In der gegenwärtigen Diskussion geht es

- **erstens** um rein theoretisch-philosophische Bemühungen, den Willensfreiheitsbegriff möglichst widerspruchsfrei zu begründen,
- **zweitens** um die Frage, wie sich das traditionelle strafrechtstheoretische Konzept der Willensfreiheit zu den empirisch-experimentellen Erkenntnissen der Willens- und Handlungspsychologie und der Hirnforschung verhält, und
- **drittens** um die konkrete Nachweisbarkeit des „Andershandelnkönnens" im Strafprozess.

Mit diesen drei Fragen werden wir uns im Folgenden beschäftigen.

3.3 Die Unzulänglichkeiten des traditionellen Begriffs der Willensfreiheit.

Wie erläutert, lautet der Grundgedanke des Begriffs der Willensfreiheit, wie er – auf Immanuel Kant zurück gehend – für das moderne Strafrecht konstitutiv ist, dass der Mensch grundsätzlich die Fähigkeit besitzt, in die ansonsten durchgängig herrschende kausale Determiniertheit allen Geschehens lenkend einzugreifen. Dies geschieht über den *Willen*, sofern dieser von Vernunft und damit von Ethik und Moral bestimmt ist. Diese Fähigkeit begründet entsprechend eine besondere Kausalität, die man in der modernen Philosophie „mentale Verursachung" nennt (vgl. Pauen, 2001). In Kants „Kritik der reinen Vernunft" wird Willensfreiheit beschrieben als „das Vermögen, einen Zustand *von selbst* anzufangen, deren [sic] Causalität also nicht nach dem Naturgesetze wiederum unter einer anderen Ursache steht, welche sie der Zeit nach bestimmte" (Kant, 1904, S. 363 [B 561]). Der Wille kann somit „aus eigener Kraft",

„selbstverursacht" oder „selbstinitiiert" eine Kausalkette beginnen. Dies beinhaltet natürlich, dass der Wille seinerseits nicht kausal bestimmt ist.

Was man sich hierunter konkret vorzustellen habe, ist seit dieser Definition Kants unklar. Interessanterweise hat sich Kant mit dieser Frage gar nicht weiter aufgehalten, sondern er stellte in der Kritik der reinen Vernunft fest: „Die Freiheit ist in dieser Bedeutung eine rein transcendentale Idee, die erstlich nichts von der Erfahrung Entlehntes enthält, zweitens deren Gegenstand auch in keiner Erfahrung bestimmt gegeben werden kann" (Kant, 1904, S. 363 [B 561]). Willenshandlungen sind entsprechend für Kant *nur der Idee nach*, *nicht aber empirisch frei*. Daraus folgt für Kant auch, dass der Versuch, Willensfreiheit empirisch nachweisen zu wollen, absurd ist.

In der Tat gibt es – außer im klassischen theologisch-philosophischen Bild von Gott als dem „unbewegten Beweger" – kein nachvollziehbares Konzept, wie eine nichtgöttliche Instanz etwas bewirken könne, selbst aber völlig losgelöst von allen Bedingungen existiere. Alles – so der Philosoph Leibniz – muss einen „hinreichenden Grund" haben, sei dieser rein geistiger oder rein materieller Natur. Einige Philosophen und auch Juristen haben bis in unsere Zeit hinein im vernunftmäßigen Abwägen von Handlungszielen einen solchen „unbewegten Beweger" gesehen (so Müller, 2005). Eine solche Argumentation ist jedoch zum Scheitern verurteilt, denn ein vernunftmäßiges Abwägen geschieht klassischerweise nach *Gründen*, die wiederum in bereits vorhandenen *Begründungszusammenhängen* verankert sein müssen. Es kann also prinzipiell keine Gründe und Begründungen geben, die voraussetzungslos sind, vielmehr würde man eine solche „Begründung" als willkürlich ansehen.

Aber selbst wenn wir diese Frage gelöst hätten, so wären wir sofort mit einem zweiten Problem konfrontiert, wie nämlich ein „rein geistiger" Vorgang wie vernünftige Willensbildung auf materielle Vorgänge lenkend einwirken kann. Dies ist seit der Unterscheidung des französischen Philosophen Descartes zwischen „res extensa" und „res cogitans" als wesensmäßig verschiedenen Seinszuständen ein in der Philosophie ungelöstes Problem. Mit anderen Worten: Falls der Wille ein „immaterielles", d. h. nicht-physikalisches Phänomen ist, kann er nicht in „materielle", d. h. durch physikalische Gesetze bestimmte Vorgänge eingreifen, und wenn er eingreift, kann er nicht „immateriell" sein.

Aber selbst wenn wir beide Probleme auf überzeugende Weise gelöst hätten, so wären wir mit einem dritten Problem konfrontiert, nämlich dem der *Zuschreibung*. Ein Wille müsste irgendwie mit einem Individuum in Zusammenhang gebracht werden, ihm zugeschrieben werden können (vgl. Pauen und Roth, 2008). Mehr noch: Das Individuum müsste die Verantwortung für seinen Willen haben, wenn der Wille handlungsleitend sein soll und wir das Handeln dem Individuum zurechnen wollten. Woraus diese Verantwortung aber erwachsen soll, wenn der Wille sich gänzlich *frei* bildet, also unbeeinflusst von der Persönlichkeit mit ihren unbewussten und bewussten Motiven und Zielen, ist rätselhaft.

3.4 Willensbildung aus psychologischer und neurobiologischer Sicht

Wie wir gesehen haben, setzt der strafrechtliche Schuldbegriff eine „freie" Willensbildung des Täters voraus, über die wiederum eine „Letztverantwortung" des Täters begründet werden kann. Was aber unter „Wille" und „Willensbildung" genauer zu verstehen sei, und ob man tatsächlich hierüber einen plausiblen Schuldbegriff entwickeln kann, das ist in der Strafrechtstheorie umstritten. Dies hat in der laufenden Diskussion vornehmlich damit zu tun, dass unser subjektives Empfinden des Willens und der Willenshandlung zum Teil erheblich von dem abweicht, was die einschlägigen Wissenschaften, d. h. die Psychologie und die Neurowissenschaften, hierzu zu sagen haben.

In der Tat haben wir typischerweise den Eindruck, dass unser Wille als psychischer Zustand unsere Handlungen *verursacht* oder zumindest initiiert und vorantreibt, und diese Auffassung liegt auch den meisten strafrechtstheoretischen Konzepten der (freien) Willenshandlung zugrunde: Wir erleben, dass wir Dinge tun, die wir *zuvor* gewollt haben. Aus dieser (scheinbaren) zeitlichen Reihenfolge schließen wir (wie bereits der Philosoph David Hume ausführte) mehr oder weniger intuitiv, dass zwischen Wille und Bewegung bzw. Handlung eine Kausalbeziehung herrscht, d. h. der Wille wird als direkte *Ursache* der Handlung empfunden. So scheint beim Ergreifen einer Kaffeetasse unser Wille unsere Hand *direkt* anzutreiben. Hier erhebt sich aber die Frage, ob dieses subjektive Empfinden den tatsächlichen Abläufen entspricht.

Der Wille ist aus handlungspsychologischer Sicht ein multifunktionaler Faktor bei der Ausführung von Willenshandlungen. Weinert (1987) unterscheidet fünf Qualitäten und Funktionen des Willens bzw. des Wollens, nämlich

1. **das energetisierende Wollen**, mit dem bestimmte Handlungsabsichten vorangetrieben werden;
2. **die Richtungsfunktion** des Willens, d. h. dass ich gerade dies und nicht etwas anderes tun will;
3. **die Selbstinitiierungsfunktion** des Willens, d. h. das Ingangsetzen einer Handlung ohne externen oder internen Zwang;
4. **die Kontrollfunktion** des Willens, d. h. dass ich einen bestimmten Handlungsstrang beibehalte und ihn konsequent verfolge; und
5. **die Bewusstseinsqualität** des Willens, d. h. das Gefühl, dass *ich* es bin, der da handelt, und dass ich dies *frei und ungezwungen* tue.

Der Wille ist entsprechend ein wichtiger Faktor bei der Auswahl, Vorbereitung und Steuerung komplexer Handlungen (vgl. Goschke, 2003, 2005). Allerdings tritt ein *expliziter Willensakt* (oder *Willensruck*) nur bei tatsächlichen oder erwarteten Hindernissen und bei starken Handlungsalternativen auf, die ausgeräumt oder weggedrängt werden müssen. Dabei gilt, wie der Willenspsychologe Narziss Ach bereits vor hundert Jahren darlegte (Ach, 1905, 1910): Je größer die Hindernisse und möglichen Alternativen, desto stärker muss die Willens-

anstrengung sein. Was ohne Anstrengung und ohne Vorhandensein von Hindernissen in die Tat umgesetzt werden kann – z. B. trinken, wenn ich durstig bin – benötigt auch keinen Willensakt. Im Übrigen tun wir die meisten alltäglichen Dinge, ohne dass wir sie ausdrücklich wollten, weil sie *automatisiert* sind. Umgekehrt folgt aus einem Willensakt nicht zwingend, dass die gewollte Handlung auch tatsächlich und wie gewollt erfolgt. Ich kann an einem kalten, trüben Wintermorgen (so das bekannte Beispiel des amerikanischen Psychologen William James) ganz stark aufstehen *wollen* – allein ich tue es nicht, während ich später ohne jeden expliziten Willensakt aus dem Bett springe, nachdem ich erschrocken festgestellt habe, wie spät es inzwischen ist.

Es gibt also Willensakte ohne anschließende Willkürhandlungen, und es gibt Willkürhandlungen ohne einen voraufgegangenen expliziten Willensakt – und natürlich alle erdenklichen Möglichkeiten dazwischen. Dies alles bedeutet, dass es bei der Ausführung von Willenshandlungen keinen festen Zusammenhang zwischen einem Willenszustand und einer bestimmten Handlung gibt.

Vom erlebten Willensakt zu unterscheiden ist die *Selbstzuschreibung* einer Willenshandlung, im Normalfall einer Bewegung, also das Gefühl, dass *ich* es bin, der/die diese Bewegung veranlasst und steuert. Diese Selbstzuschreibung tritt *ohne* expliziten Willensruck auch bei automatisierten Handlungen auf, sofern diese nicht zu stark reflexartig geworden sind. Für diese Selbstattribution einer Bewegung ist es hinreichend, dass es eine normale sensomotorische Rückmeldung von dem bewegten Körperteil ins Gehirn gibt; wird diese Rückmeldung unterbrochen (z. B. durch Verletzungen), so kommt es zum Gefühl der „Fremdbestimmtheit“ der Bewegung (Jeannerod, 1997, 2002; Blakemore et al., 2002). Für eine Selbstattribution kann es aber auch ausreichen, dass die nur scheinbar von meinem Körper ausgeführte (zum Beispiel „eingespiegelte“) Bewegung vom Gehirn so verarbeitet wird, dass bei mir der Eindruck entsteht, ich hätte sie vorgenommen (für Details s. Wegner, 2002; Roth, 2006). Schließlich sind zahlreiche Befunde bekannt, dass Versuchspersonen aufgrund von Hypnose und Patienten aufgrund von Hirnstimulationen Bewegungen ausführen, die sie als von ihnen *gewollt* empfinden (vgl. Roth, 2003; Wegner, 2002).

Schließlich kann auch Motivationspsychologie im Verein mit der Hirnforschung zeigen, dass die Willensbildung niemals „rein geistig“ bzw. „aus sich heraus“ geschieht, sondern unter Einwirkung unbewusster Motive, die aus dem limbischen System stammen. Man kann mithilfe verschiedenster neurowissenschaftlicher Methoden (EEG, funktionelle Kernspintomographie) demonstrieren, dass wesentliche Anteile unserer bewussten Entscheidungen zuvor in subcorticalen Teilen des limbischen Systems, deren Aktivität grundsätzlich nicht von Bewusstsein begleitet ist (z. B. in der Amygdala, den Basalganglien oder dem Nucleus accumbens), vorbestimmt sind (vgl. hierzu Roth, 2003; Pauen und Roth, 2008).

Der Rekurs auf die Hirnforschung ist allerdings für ein Verständnis des Entstehens und der Funktion des Willens eigentlich gar nicht nötig. Vielmehr setzt bereits ein rein psychologisches Konzept der Steuerung von Willenshandlungen einen *motivationalen Determinismus* voraus: Alles, was wir tun, setzt bewusste oder unbewusste Motive voraus, die sich im Gehirn in Motorprogramme umsetzen (wir sehen einmal von der Frage ab, ob es im Gehirn auf der Ebene der Handlungssteuerung „objektive" Zufälle gibt). Es ist entsprechend aus psychologischer Sicht nicht vorstellbar, dass ich eine Handlung begehe und andere Handlungen unterlasse, ohne dass diese Entscheidung auf dem Überwiegen eines bestimmten Motivs in einem unterschiedlich großen Komplex von Motiven beruht. Dies gilt für den Fall, dass ich ohne großes Nachdenken etwas tue; hier ist die Motivlage relativ einfach; es gilt aber auch für den Fall, dass ich mir lange und sorgfältig überlege, was ich tun will. Hier kommt es in besonderem Maße zu einem „Kampf" der Motive, und ein bestimmtes Motiv „gewinnt" eben aufgrund seiner Stärke. Ein motiv-loses Entscheiden wäre un-motiviert, unverständlich, zufällig.

Zusammengefasst sehen wir, dass das Konzept der „reinen" d. h. motiv-freien, und reflektierten Willensentscheidung aus Sicht der Handlungspsychologie und der Hirnforschung unhaltbar ist; es gibt nur entweder motiv-determinierte oder zufällige Verhaltensweisen, aber keine freien, d. h. rein mental verursachten Handlungen.

3.5 Zur Schuldfähigkeit von Gewaltstraftätern

Wir haben bisher gezeigt, dass der Begriff der Willensfreiheit, wie er dem herkömmlichen Strafrecht zugrunde liegt, erstens begrifflich-theoretisch inkonsistent ist und zweitens den Erkenntnissen der Psychologie und der Hirnforschung über die Steuerung von Willenshandlungen widerspricht. Auch die empirischen Untersuchungen zu denjenigen Faktoren, die Menschen zu Gewaltkriminellen machen, legen die Annahme nahe, dass diese Täter zum Zeitpunkt der Tatbegehung nicht anders hätten handeln können, wie es § 20 StGB im Umkehrschluss für die Schuldfähigkeit voraussetzt. Gewalttäter sind aber gerade diejenigen, die wegen der Schwere ihrer Schuld die höchsten Strafen zu gewärtigen haben.

In der Delmenhorster Studie „Psychobiologische Grundlagen aggressiven und gewalttätigen Verhaltens" (Lück, Strüber und Roth, 2005) wurde auf der Grundlage einer Vielzahl von Veröffentlichungen aus den letzten Jahren einschließlich inzwischen vorliegender großer retrospektiver und prospektiver Studien die Frage untersucht, welche Merkmale chronische Gewaltstraftäter charakterisieren. Die wichtigste Erkenntnis dieser Studie lautet, dass man bei diesen Personen eine *Kombination* von kognitiven und emotional-affektiven Defiziten findet wie Hyperaktivität, mangelnde Impulshemmung, niedrige Frustrationstoleranz, Defizite im Erlernen sozialer Regeln, Aufmerksamkeits-

und Konzentrationsschwächen, Defizite im Bereich der Empathie und verminderte Intelligenz. Als Ursachen hierfür werden angenommen

1. Geschlecht,
2. Alter,
3. genetisch oder entwicklungsbedingte hirnanatomische und -physiologische Störungen,
4. eine gestörte frühkindliche Bindungserfahrung,
5. traumatische frühkindliche Ereignisse, insbesondere Vernachlässigung, körperliche Misshandlung und sexueller Missbrauch, und
6. ungünstige familiäre soziale Bedingungen wie Armut, elterliche Konflikte, Auseinanderbrechen der Familie, Gewaltbereitschaft der näheren sozialen Umgebung. Hierzu im Folgenden einige Einzelheiten.

Körperliche Gewaltdelikte werden überwiegend von männlichen Jugendlichen und Erwachsenen begangen. Dabei gilt generell: je schwerer die Gewalttat, desto deutlicher dominiert das männliche Geschlecht. Dies bedeutet nicht, dass Mädchen bzw. Frauen generell weniger aggressiv sind, sondern nur, dass Jungen bzw. Männer eher zu *direkter*, nach außen gerichteter körperlicher Gewalt neigen, Mädchen bzw. Frauen hingegen eher zu *indirekter* Gewalt, d. h. verdeckter Aggression mittels sozialer Manipulation (Björkqvist et al., 1992; Owens et al., 2000), oder zu autoaggressiven Handlungen. Die meisten Gewaltkarrieren beginnen um das zwölfte Lebensjahr. Ihre Zahl verdoppelt sich im Alter zwischen 13 und 14 Jahren, nimmt dann weiter zu, bis sie im Alter von 16 bis 17 Jahren einen Höhepunkt erreicht, verringert sich im Alter von 18 Jahren um die Hälfte und nimmt schließlich kontinuierlich ab bis zum 27. Lebensjahr (Schneider, 2000). Demgegenüber gibt es eine kleine Gruppe, ca. 5 % der männlichen Jugendlichen, die sehr früh aggressives bzw. impulsives Verhalten zeigt und darin nicht nachlässt (Moffitt et al., 2001).

Gegenüber der Normalpopulation zeigen Gewaltverbrecher und andere Personen mit erhöhter Aggressivität signifikant häufiger Hirndefizite im Bereich des Stirnhirns (präfrontaler, orbitofrontaler und anteriorer cingulärer Cortex) und des Schläfenlappens (Temporalcortex) sowie in limbischen Regionen (vornehmlich Amygdala und basales Vorderhirn), die alle mit der Entstehung und der Kontrolle affektiver und emotionaler Zustände zu tun haben (Bogerts, 2004; Bufkin und Luttrell, 2005; Davidson et al., 2000; Raine et al., 1997, 2000). Eine durch Verletzungen oder Fehlentwicklungen bedingte Verminderung der Aktivität des Frontalhirns, insbesondere des orbitofrontalen Cortex, führt zu einer erhöhten Risikobereitschaft, einer gesteigerten Impulsivität und zu „unmoralisch“-kriminellem Verhalten (Bechara et al., 1997; Brower und Price, 2001). Personen, deren orbitofrontaler Cortex in frühester Jugend geschädigt wurde, zeigen schwer antisoziales Verhalten auch beim Aufwachsen in normaler Umgebung, sie sind unerziehbar und unbelehrbar (Anderson et al., 1999).

In diesem Zusammenhang wird davon ausgegangen, dass die genannten Bereiche des Stirnhirns eine hemmende beziehungsweise zügelnde Wirkung auf limbische Zentren ausüben, von denen negative Emotionen und aggressive Impulse ausgehen. Sind einzelne Strukturen dieses Netzwerkes oder ihre Verbindungen untereinander beeinträchtigt, so kann dieser zügelnde Einfluss fortfallen, was impulsives, gewalttätiges Verhalten zur Folge hat. Allerdings bestehen Unklarheiten in Bezug auf die Art der damit in Zusammenhang auftretenden Gewalt. Während sich impulsiv-affektive Gewaltformen relativ gut mit diesem Modell erklären lassen, bleibt „kalte" instrumentelle Gewalt, wie sie für Psychopathen bzw. Soziopathen typisch ist, noch weitgehend unverstanden.

Neben diesen Hirndefiziten liegen bei hochaggressiven und gewalttätigen Personen deutliche physiologische Veränderungen vor, die vor allem die so genannten Neuromodulatoren *Serotonin* und *Dopamin* betreffen. Serotonin hat generell einen beruhigenden und angstmindernden Effekt und spielt eine wichtige Rolle bei der Impulskontrolle; ein Mangel an Serotonin begünstigt das Zustandekommen gewalttätigen Verhaltens (Lee und Coccaro, 2001). Inwieweit ein niedriger Serotoninspiegel direkt mit Aggression zusammenhängt oder über eine verstärkte negative Emotionalität (Furcht bzw. Ängstlichkeit, Bedrohtheitsgefühl, niedrige Frustrationstoleranz) als „reaktive Aggression" vermittelt wird („Ich fühlte mich angegriffen, da musste ich mich doch wehren!"), ist noch unklar.

Die Funktionsweise des Serotonin-Systems ist zu einem guten Teil von der genetischen Ausstattung einer Person beeinflusst. Für zahlreiche Komponenten des serotonergen Systems werden unterschiedliche Genvarianten (so genannte Gen-Polymorphismen) beschrieben, die in Abhängigkeit von sozialen Umweltfaktoren eine Prädisposition für antisoziales und gewalttätiges Verhalten darstellen können (Lesch und Merschdorf, 2000). Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass Defizite im Serotonin-Haushalt nicht nur genetisch bedingt, sondern auch die *Folge negativer Umwelteinflüsse* sein können. Vorgeburtliche Störungen des Serotonin-Haushalts, z. B. aufgrund Drogenkonsums oder chronischen mütterlichen Stresses während der Schwangerschaft, können schwere Entwicklungsstörungen hervorrufen. Auch der spätere Serotoninspiegel wird von schädlichen frühkindlichen Umwelteinflüssen wie Vernachlässigung, Gewalt und Missbrauch beeinflusst (Caspi et al., 2002; Huang et al., 2004); so gibt es einen Zusammenhang zwischen niedrigem Serotonin-Spiegel, Aggressivität von Kindern und gewalttätiger Familiensituation (Halperin et al., 2003). Aggressivität könnte in diesem Zusammenhang mindestens zwei Ursachen haben, die beide mit einem niedrigen Serotoninspiegel verbunden sind, nämlich erstens ein primäres affektiv-emotionales Defizit, das zu einer generellen Fehleinschätzung von Umweltereignissen führt, und zweitens ein Gefühl der Bedrohtheit und Unsicherheit als Folge frühkindlicher sozialer Isolation (vgl. Heinz, 2000).

Treffen bestimmte kognitive und emotionale Risikofaktoren in der Kindheit zusammen, so ist dies für die Prognose der weiteren Entwicklung von Störungen des Sozialverhaltens, die sich in extremem Gewaltverhalten ausdrücken können, besonders ungünstig. Dazu zählen u. a. mangelnde Impulskontrolle, Schwierigkeiten der Wahrnehmung und Interpretation sozialer Informationen, fehlende Empathiefähigkeit, Bindungsstörungen und klinisch auffälliges oppositionelles Trotzverhalten bzw. Störungen des Sozialverhaltens (vgl. Carlo et al., 1999; Dodge et al., 2003; Eisenberg und Morris, 2002; Lahey et al., 2000; Moffitt und Caspi, 2001). Die Entstehung solcher Entwicklungsstörungen liegt in einem Zusammenspiel von individuellen, dem Kind eigenen Faktoren und der sozialen Umwelt; vor allem die frühe Interaktion des Kindes mit seinen Bezugspersonen spielt eine große Rolle. Extrem widrige Entwicklungsumstände wie körperliche und sexuelle Misshandlung, Verwahrlosung, Gewalterfahrungen im näheren Umfeld und konfliktbeladene Eltern-Beziehungen stellen starke Risikofaktoren für massive Störungen der emotionalen und kognitiven Entwicklung des Kindes dar. Sie können im weiteren Lebenslauf zu schweren psychischen Störungen und insbesondere bei Männern zu einer erhöhten Neigung zu Gewalt führen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Mehrzahl der bisher untersuchten Vielfach-Gewalttäter deutliche neuroanatomische oder neurophysiologische Defizite aufweisen, die in den allermeisten Fällen auch schon in der Kindheit und Jugend sichtbar werden. Diese Defizite *allein* prädestinieren eine Person aber offensichtlich nicht zu einer späteren Gewalttäterschaft, sondern stellen – von schweren hirnanatomischen und physiologischen Beeinträchtigung abgesehen – lediglich eine erhöhte Verletzbarkeit (*Vulnerabilität*) dar. In Kombination mit negativen *psychosozialen* Faktoren wie defizitäre Bindungserfahrungen (z. B. Vernachlässigung durch die Bezugsperson), körperlicher Misshandlung, sexuellem Missbrauch, und Gewalterfahrung in der nahen sozialen Umgebung führen sie aber mit hoher Wahrscheinlichkeit zu chronischer Gewalttäterschaft. *Einzeln genommen* können die genannten Risikofaktoren durchaus durch kompensatorische Hirnentwicklungen oder günstige psychosoziale Umstände in ihrer Auswirkung gehemmt oder gemildert werden. Entsprechend gibt es Patienten mit neuroanatomischen Defiziten im Bereich des Stirnhirns und des limbischen Systems, die *keine* Gewalttäter sind. In diesen Fällen wurden die Funktionen von anderen Hirnteilen übernommen. Zurzeit ist unklar, warum bei den einen Personen kompensatorische Hirnentwicklungsprozesse stattfinden, bei den Gewaltstraftätern aber nicht.

In jedem Fall aber handelt sich um Faktoren, die ihre Wirkung vorgeburtlich, in der Kindheit oder der frühen Jugend entfalten und *nicht* der Willensbildung des Straftäters unterliegen. Niemand kann für seine Gene, seine Gehirnentwicklung, für traumatisierende Erlebnisse im Kindesalter und ein negatives soziales Umfeld verantwortlich gemacht werden und entsprechend nicht für eine mangelnde Impulshemmung, niedrige Frustrationsschwelle und Neigung zu körperlicher Gewalt.

3.6 Gerichtliche Feststellung rechtlich relevanter Defekte

Zwar ist die Feststellung, ob ein Täter zum Tatzeitpunkt sein Verhalten nach den Normen hätte ausrichten können, nach herrschender Meinung grundsätzlich keine (oder doch nicht ausschließlich eine) empirische, sondern eine normativ regulierte. Andererseits wird diese Fähigkeit im Einzelfall aber gerade aufgrund von empirischen Erkenntnissen *ausgeschlossen*. Daraus folgt, dass Schuld auch *kein* rein normativ (oder gar metaphysisch) deduzierbarer Begriff ist; vielmehr unterliegt er (auch) der Beurteilung durch die zuständigen empirischen Wissenschaften. Dabei gehört nicht nur die Feststellung eines Defekts im Sinne des § 20 in den Bereich der Empirie; auch die Feststellung, ob dem Täter wegen dieses Defekts die Unrechtseinsicht oder die Steuerungsfähigkeit fehlte, erweist sich bei näherem Hinsehen als keineswegs empiriefrei. Denn mithilfe der Neuropsychologie und Psychiatrie lassen sich zum einen die generelle *Ansprechbarkeit für Normen* und zum anderen die *Handlungssteuerungsfähigkeit* feststellen.

Fehlt die Ansprechbarkeit für Normen oder die Handlungssteuerungsfähigkeit bei Begehung der Tat, so ist der Täter entsprechend § 20 StGB nicht schuldfähig. Daraus folgt aber *nicht* der Umkehrschluss, dass ein Täter, der beide Bedingungen erfüllt und damit im Sinne von § 20 als schuldfähig gilt, auch *tatsächlich willensfrei* sei. Problematisch wird die gesetzliche Vorgabe des § 20 nämlich dann, wenn ein Täter sein Handeln zwar normalerweise nach Normen auszurichten in der Lage ist, im Prozess jedoch geltend macht, dass ihm dies gerade zum Tatzeitpunkt nicht möglich war. Diese Exkulpation lässt § 20, wie gesagt, nur bei Vorliegen bestimmter Ausschlussgründe zu.

In der Philosophie werden die von § 20 beschriebenen Defekte auch als „innere Zwänge“ bezeichnet. Im Gegensatz zu den „äußeren Zwängen“ beschränken sie nicht erst den äußeren Freiheitsraum des Handlungsvollzugs, sondern schon die „Willensbildung“. Darunter fallen auch Hirnschäden, die die Persönlichkeit so verändern können, dass aus sozial integrierten und beruflich erfolgreichen plötzlich wankelmütige, zu einem geordneten Leben nicht mehr fähige Menschen werden. Die wohl bekanntesten Beispiele hierfür sind der Bahningenieur Phineas Gage, dessen Stirnhirn (orbitofrontaler Cortex) bei einem Arbeitsunfall im September 1848 von einem Metallrohr durchbohrt wurde, und der Patient mit dem Pseudonym „Elliot“, dem ein Hirntumor entfernt wurde (Damasio, 1994).

Bei den meisten bisher untersuchten Gewalttätern existieren solche Störungen nach dem oben Gesagten entweder schon seit ihrer Geburt oder entstehen bereits in jugendlichem Alter. Im Gegensatz zu Menschen, bei denen ein solcher Defekt eine bereits gefestigte Persönlichkeit plötzlich und unerwartet verändert oder bei denen die Störung durch eine externe Ursache hervorgerufen wird (wie bei Gage oder „Elliot“), können sie sich vor Gericht jedoch nicht auf diesen Defekt berufen. Die Störung gehört nach herrschender Meinung

vielmehr zur Persönlichkeit, weshalb die Person für daraus resultierende Taten haftbar gemacht wird. Damit macht man sie in höchst problematischer Weise für ihr „So-Gewordensein“ verantwortlich, nämlich genau soweit, wie in der Tat, die ihr vorgeworfen wird, eben ihre Persönlichkeit zum Ausdruck kommt. Dagegen wird der Hirnschaden infolge eines Unfalls oder einer Operation als „Unglücksfall“ betrachtet, für dessen Folgen die Person nicht zuständig gemacht wird.

Dabei können auch schleichende Veränderungen des Gehirns durchaus dekulpierend wirken, solange ihnen ein Ereignis zugrunde liegt, das als solch ein „Unglückfall“ erscheint. So litt ein Teppichreparateur mittleren Alters über zehn Jahre an einer Epilepsie mit zahlreichen schweren Krampfanfällen. Als er eines Tages einen Teppich reparieren sollte, schlug er der Besitzerin überraschend mit einem Hammer wuchtig auf den Kopf und schlug danach weiter auf die schreiende und flüchtende Frau ein. Sie hatte ihn zuvor besorgt darauf hingewiesen, dass er einen Stromschlag bei der Benutzung seines Bügeleisens erhalten könne, weil an der Stromzuleitung die Isolierung teilweise fehlte, was er jedoch als Kritik an seiner Arbeit interpretierte. Nach den Feststellungen des Gerichts hatten die epileptischen Krampfanfälle bei dem Teppichreparateur zu einer medikamentös nicht behandelbaren „hirnorganisch bedingten Wesensveränderung“ geführt. Der ansonsten ruhige und friedliche Mann werde dadurch mitunter anfallsartig extrem gewalttätig, ohne dass hierfür ein nachvollziehbarer Grund erkennbar wäre, wie auch im geschilderten Fall:

> *„Infolge seiner hirnorganischen Erkrankung geriet er in einen Zustand großer Erregung und unkontrollierbarer Wut und entschloss sich, die Geschädigte zu töten.“ (BGH NStZ-RR 2009, 136).*

Die Zuschreibung bzw. die Erklärung der Tat läuft in Fällen wie diesem sozusagen an der Person vorbei, während sie im Falle von hirnorganischen Veränderungen, die auf Gewalterfahrungen im frühen Kindesalter zurückgehen, bei der Person endet. Der Strafrechtler Günther Jakobs führt dazu aus: Das Geschehen dürfe in solchen Fällen ausnahmsweise psychologisiert statt, wie regelmäßig, normativiert werden, weil die Gesellschaft bei der Beilegung straftatbedingter sozialer Störungen eben gerade soviel an Psychologisierung ertrage. Bei den übrigen Straftätern verlange sie hingegen, dass mit „Straf*schmerz*“ reagiert werde (Jakobs, 2006, S. 839 Fn. 34, u. S. 840).

Mit dieser sozialpsychologisch, also rein empirisch formulierten These ist jedoch nicht gesagt, dass diese Vorgehensweise der Gesellschaft auch legitim ist. Nach den vorangegangen Überlegungen ist die Schlussfolgerung naheliegend, dass die Unterstellung, die § 20 StGB beim unfallgeschädigten Gewalttäter macht (er habe sein Handeln zur Tatzeit nicht den normativen Erwartungen entsprechend ausrichten können), auch für *alle übrigen Gewalttäter* gilt. Ein potenzieller Straftäter kann sehr wohl ein Normenbewusstsein haben und

sich im Regelfall entsprechend verhalten. Dennoch mag er sich im Augenblick der Tat in einem Kontext befinden, der ihm keine andere Verhaltensweise erlaubt. Das Zusammenspiel zwischen dem, was seine Persönlichkeit zum Tatzeitpunkt ausmacht, und den aktuellen Umständen kann er möglicherweise nicht willentlich „überdeterminieren“, weil seine Persönlichkeit so wenig wie die äußeren Umstände in irgendeinem plausiblen Sinn seiner „freien“ Willensbildung unterliegen könnten. Dies mag darüber hinaus für alle Straftäter gelten und nicht nur für Gewalttäter. Bei letzteren treten die Zweifel nur besonders deutlich hervor, weil sich die empirischen Bedingungen für das Zustandekommen ihrer Taten recht gut erforschen lassen.

Wir sehen also, dass die Differenzierung zwischen schuldfähigen und schuldunfähigen Tätern keineswegs plausiblen Begründungszusammenhängen folgt und damit ein Legitimationsproblem aufwirft. Denn eine normativ unterschiedliche Handhabe ist nur dann legitim, wenn auch die sachlichen Voraussetzungen in einem rechtlich relevanten Sinn andere sind. Dagegen stellt die rechtliche Ungleichbehandlung empirisch gleicher Sachverhalte ohne sachlichen Grund einen Verstoß gegen das Willkürverbot (Art. 3 Abs. 1 Grundgesetz [GG]) dar. Warum aber auf neuronale Störungen einer Person einmal mit dem Vorwurf des Andershandelnkönnens reagiert wird und ein anderes Mal nicht, ist bisher nicht hinreichend begründet worden. Ein solcher Vorwurf lässt sich wohl auch nicht begründen, weil die maßgeblichen empirischen Umstände hierfür nichts hergeben.

3.7 In dubio pro Strafrecht?

Dennoch begegnet der Ansatz, die neurowissenschaftlichen Erkenntnisse für das Strafrecht nutzbar zu machen, gewöhnlich dem prinzipiellen Einwand, man dürfe sich nicht an der Gefährlichkeit und Therapierbedürftigkeit des Individuums orientieren, sondern habe es – in dubio pro reo – als (willens-) freie Person zu begreifen. Denn, so befürchten viele Rechtswissenschaftler, ohne die begrenzende Funktion der Schuld könnte der Staat die Täter insgesamt nach seinem Belieben „umerziehen“, dass sie also, wie Kant es ausdrückte, zum bloßen Mittel für die Zwecke Anderer würden. Die Strafe wird also wegen ihrer begrenzenden Funktion, in der der Strafrechtler Claus Roxin zugleich ihr legitimierendes Element sieht (Roxin, 2006, § 3, Rn. 51–55), gegenüber einer prinzipiell unbefristeten Maßregel nach wie vor als ein Vorteil für den Täter angesehen. Es ist aber fraglich, ob dieser Vorteil tatsächlich aus dem Schuldprinzip resultiert:

Zum einen ist das Maß der Schuld seinerseits durchaus variabel, also keineswegs unabhängig von temporären gesellschaftlichen Vergeltungsbedürfnissen. Außerdem ist die begrenzende Funktion der Schuld jedenfalls bei schweren Gewaltverbrechen durch die Möglichkeit der nachträglichen Sicherungs-

verwahrung obsolet geworden. Tatsächlich neigen wir gerade in den letzten Jahren dazu, der Sicherheit (Gefahrenabwehr) gegenüber dem Freiheitsanspruch des Straftäters den Vorrang einzuräumen. Es ist deshalb schwer zu sehen, wie das Schuldprinzip diesem Vorgehen eine sinnvolle Schranke setzen könnte.

Zudem werden auch für Straftäter in zunehmendem Maße Therapien gesetzlich verpflichtend. Der Bundesrat hat sich anlässlich des Gesetzes zur Reform der Führungsaufsicht im Jahre 2007 sogar dafür ausgesprochen, neben der Anlasstat auch die Nichtteilnahme an einer Therapie als selbständige Straftat mit bis zu drei Jahren Freiheitsstrafe zu ahnden (Bundestagsdrucksache 16/1993 S. 26 f.). Weil sich im Bundestag hierfür keine Mehrheit fand, ist es im Falle einer Therapieverweigerung (vorerst?) bei der Androhung lebenslanger Führungsaufsicht geblieben und die Androhung von Strafe auf die Verweigerung der Kontaktaufnahme mit einem Therapeuten begrenzt worden. Zweifelhaft ist dennoch beides: Die Bestrafung schon deshalb, weil es sich bei Zuwiderhandlungen gegen gerichtliche Weisungen um einen bloßen Ordnungsverstoß handelt, der normalerweise mit einem Bußgeld und nicht mit Strafe sanktioniert wird (vgl. auch Streng 2007, Groß 2009), und die Androhung lebenslanger Führungsaufsicht bei Therapieverweigerung, weil dies angesichts des verfassungsrechtlich verankerten Schutzes der Menschenwürde „hoch problematisch“ ist (Streng 2007).

Der Staat darf seine Bürger nicht in rechtstreue Untertanen zu verwandeln suchen, sie nicht „bessern“, wie das Bundesverfassungsgericht hervorhebt (BVerfGE 22, 180). Wer also zu einer Freiheitsstrafe verurteilt wurde, darf während seines Gefängnisaufenthalts prinzipiell nicht zwangsweise „umerzogen“ werden. Eine solche Einflussnahme verbietet sich schon deshalb, weil jede Form totalitärer Beeinflussung dem Demokratieprinzip widerspricht und daher mit dem Grundgesetz nicht vereinbar ist. Dass auch die Menschenwürde tangiert ist, lässt sich mithilfe des inzwischen aufgehobenen Verbots homosexueller Handlungen zwischen Männern veranschaulichen: Wäre das Verbot heute noch in Kraft, müssten alle hiernach Verurteilten eine Sozialtherapie zur „Besserung“ durchlaufen – eine Maßnahme, die aus heutiger Sicht nicht nur absurd, sondern auch diskriminierend und inhuman erscheint. Strafrechtsnormen ist also keineswegs eine „Ewigkeitsgarantie“ inhärent – sie können ihre Legitimität sogar für die Vergangenheit einbüßen, weshalb sich auch aus der Rückschau von einer Verletzung der Menschenwürde sprechen lässt.

Zwar wäre es außerdem unverhältnismäßig, Therapien dort verpflichtend zu machen, wo sie schlicht nicht Erfolg versprechend sind: nämlich bei Therapieunwilligen (Bundestagsdrucksache 16/1993 S. 19 f., vgl. auch Streng 2009). Dieses Argument greift aber zu kurz, weil hiernach zwangsweise operative Eingriffe legitim sein könnten, wenn sie den gewünschten Erfolg brächten und kein anderes Mittel zur Verfügung stünde. Der Staat darf die Persönlichkeit seiner Bürger indes in keiner Weise zwangsweise verändern. Denn er ist von

Verfassungswegen zur Gewährung größtmöglicher Freiheit des Einzelnen verpflichtet (Art. 2 Abs. 1 GG). Dieser Schutz der freien Entfaltung der Persönlichkeit schließt zwangsweise Persönlichkeitsveränderungen notwendig aus. „Freie Entfaltung" meint nämlich das Bestimmen darüber, wie man selber sich verhalten will. Verwehrt wird also die Fremdbestimmung durch den Staat, sodass diese „Selbstbestimmung" auch keine im Sinne eines Alternativismus ist, sondern Handlungsfreiheit: Jeder Bürger darf verfassungsfeindliche Anschauungen haben und behält dennoch das Recht, sich gegen jedwede Form staatlich verordneter Gehirnwäsche zur Wehr zu setzen, auch wenn er seine Anschauungen in krimineller bzw. kriminalisierter Weise auszuleben sucht.

Der Täter wird vor staatlicher „Umerziehung" also nicht durch das Schuldstrafrecht geschützt, sondern unmittelbar durch die Verfassung. Legitimiert durch eine begrenzende Funktion würde nach dem Gesagten ohnehin nicht das Schuldprinzip, sondern allenfalls die heutige Geld- und Freiheitsstrafe. Denn die traditionellen Strafarten sind schon deshalb geeignet, vor staatlicher Umerziehung zu schützen, weil sie für Besserungszwecke weitgehend ungeeignet sind (in vielen Fällen trifft eher das Gegenteil zu, vgl. Spiess 2004).

3.8 Therapie als Angebot und Alternative

Aus dem Gesagten wird deutlich, dass aufgenötigte Therapien, aber auch medizinische Zwangseingriffe im engeren Sinne, die möglicherweise zu einem sozial besser angepassten Leben eines Täters führen würden, keine Sanktionsformen sind, die mit der Verfassung in Einklang stehen. Demgegenüber sind Therapie*angebote* rechtlich unbedenklich, weil sie keinen staatlichen Eingriff darstellen.

Therapie- und Behandlungsangebote *dürften* jedoch nicht bloß gemacht werden, sofern sie erfolgversprechend, sondern sie *müssten* bereitstehen. Ein Sanktionenrecht, das über die bloße Kompensation des Schadens hinausgeht, fordert nämlich ein Sonderopfer und ist damit eine besondere Zumutung für den Täter. Je höher aber das Maß der Zumutungen an den Einzelnen, desto größer auch die Verpflichtung der Gesellschaft zur Übernahme der eigenen Verantwortung – nur so lässt sich die Gerechtigkeitslücke auf ein Minimum reduzieren. Damit wäre einem Sanktionenrecht, das auf eine Vorwurfshaltung verzichtete, eine Begrenzung immanent, die das Schuldprinzip nicht aufzuweisen vermag. Dass Wegschließen zur Sicherung ohnehin nur in absolut unausweichlichen Fällen zulässig ist, folgt schon aus dem Verhältnismäßigkeitsprinzip. Der Staat hätte aber ohne die Möglichkeit des Rückgriffs auf das Schuldprinzip außerdem die *Verpflichtung*, nach anderen, milderen Maßnahmen zu forschen und sie ggf. zu entwickeln. Die Verbesserung des Therapie- und Behandlungsangebots ist dabei eine wichtige Aufgabe, ja ein moralisches und sogar ein rechtliches Gebot!

Eine solche Therapie dürfte, wie wir bereits klargestellt haben, nur auf freiwilliger Basis erfolgen. Lehnt ein Täter für sich die Therapieoption ab, dann müsste ihm also eine Alternative angeboten werden, und diese Alternative könnte durchaus in dem Geld- und Freiheitsstrafensystem bestehen, wie wir es derzeit anwenden. Der Unterschied zum klassischen Strafsystem wäre freilich ein erheblicher: Dem Täter selber würde die Wahl gelassen, ob er sich der „klassischen" Bestrafung aussetzen oder ob er den therapeutischen Ansatz als Weg zu einer Verhaltensänderung nehmen will, um seinem Teil der Verantwortung gerecht zu werden und sich das Vertrauen der Gesellschaft zurückzuverdienen. Der traditionelle (Straf-)Vollzug würde damit auch durch die Wahl des Täters legitimiert. Gleichzeitig entfaltete sich die begrenzende Funktion der herkömmlichen Bestrafung, und zwar zum einen in Bezug auf die Dauer der Sanktion, aber vor allem in Bezug darauf, dass der Täter mit dieser Wahlalternative Eingriffen in seine Persönlichkeit eine Absage erteilen könnte. Erst durch die Zustimmung des Täters legitimiert sich also die Strafe mit Blick auf ihre begrenzende Funktion.

Bei der herkömmlichen (Straf-)Sanktion im Rahmen eines alternativen Sanktionenrechts, wie es hier skizziert wird, würden Art und Maß nicht durch das Schuldprinzip – jedenfalls nicht im geläufigen Sinne – vorgegeben, sondern mit Blick auf das Maß dessen bestimmt, was zur Wiederherstellung der Norm erforderlich ist. Das Übel muss dazu notwendigerweise denjenigen ereilen, der gegen die Norm verstoßen hat; unabhängig davon, ob dies vermieden werden konnte oder nicht. Eine Einschränkung besteht lediglich insoweit, als der Täter die Norm und den Zusammenhang zwischen seinem Normbruch und der Sanktion verstehen können muss, um tauglicher Adressat für eine Sanktion sein zu können. Sowohl Tiere als auch Kleinkinder und ggf. intellektuell sehr stark beeinträchtigte Erwachsene kommen daher nicht in Betracht für eine staatliche Sanktion (die private Sanktion mag dennoch ihren Zweck erfüllen).

Auch bei einem alternativen Sanktionenrecht läge die Verantwortung für die begangene Tat nach dem Gesagten immer noch überwiegend beim Täter. Anders als bisher rückte aber außerdem die Mitverantwortung der Gesellschaft hinsichtlich der Vermeidung zukünftiger Straftaten ins Blickfeld, weil die Bereitstellung therapeutischer Angebote verpflichtend würde.

Schlussbemerkung

Der traditionelle Begriff der Willensfreiheit im Sinne des Alternativismus und der mentalen Verursachung ist nicht in der Lage, eine plausible Schuldtheorie des Strafrechts zu begründen. Zum einen ist er begrifflich unzulänglich, denn eine „rein mentale Verursachung" müsste voraussetzungs- und motivlos sein und könnte nicht von zufälligen Handlungen unterschieden werden, zum

anderen widerspricht eine solche Annahme allen empirischen, d. h. willens- und handlungspsychologischen und neurobiologischen Erkenntnissen. Diese zeigen einen nur indirekten Zusammenhang zwischen Wille und Handlung. Zum einen gibt es Willensakte, denen keine Handlung (oder eine andere als die gewollte) folgt. Zum anderen führen wir viele Handlungen (meist hochautomatisierte) aus, ohne dass ihnen ein expliziter Willensakt vorher geht. Der Wille ist ein motivationaler Zustand, der die Auftrittswahrscheinlichkeit einer Handlung erhöht, aber nicht verursacht – die „Weichenstellung“, ob eine bestimmte Handlung von meinem Körper durchgeführt wird oder nicht, wird von Zentren des limbischen Systems aufgrund des (meist unbewusst vorliegenden) emotionalen Erfahrungsgedächtnisses vollzogen. Ob und in welcher Weise dies geschieht, hängt von vier Faktoren ab, die wesentlich unsere *Persönlichkeit* bestimmen, nämlich

1. eine bestimmte individuelle genetische Ausrüstung,
2. der Ablauf der individuellen Hirnentwicklung,
3. die Qualität der frühkindlichen Bindungserfahrung, und
4. die weitere frühe psychosoziale Erfahrung.

Wie ausgedehnte neurologische, entwicklungs- und sozialpsychologische Untersuchungen an Gewaltstraftätern zeigen, wird deren Neigung zu Aggression und Gewalt durch die *Kombination* einer negativen Ausprägung dieser Faktoren bestimmt, wobei sich die Wirkung der Faktoren teils aufsummiert, teils gegenseitig verstärkt. Die Kenntnisse über diese Zusammenhänge widersprechen dem traditionellen Begriff der Willensfreiheit im Sinne eines Andershandelnkönnens aufgrund rein mentaler Verursachung. Gleichzeitig gilt: je früher und je stärker diese vier Faktoren negativ miteinander interagieren, desto schwerer wird die Eingriffsmöglichkeit der Gesellschaft über Therapie und Abschreckung. Wichtig für das Verständnis der Gewalttäterschaft ist die mögliche Dissoziation von Einsicht in Normen und Handeln nach Normen, die auf eine selektive Störung des dorsolateralen präfrontalen Cortex (Verstand, Intelligenz) und des orbitofrontalen Cortex (Impulskontrolle, sozial adäquates Verhalten) zurückzuführen ist. Dies betrifft auch die Tatsache, dass der Vorsatz bzw. die genaue Planung einer Straftat kein zwingender Beleg für die Freiwilligkeit der Handlung ist.

Die Kritik am alternativistischen Willensfreiheitsbegriff darf nicht auf Gewaltkriminelle begrenzt werden, auch wenn hier die Bedingtheit ihres Handelns durch die vier Faktoren besonders deutlich ist. Letztlich ist auch jedes rechtskonforme Handeln durch die Persönlichkeit des Handelnden und damit durch die vier Faktoren bestimmt. Dabei ist es unerheblich, ob und in welchem Maße das Geschehen der Welt streng determiniert ist („Pan-Determinismus“) oder zumindest teilweise von Zufall bestimmt wird; in keinem Fall gibt es einen empirischen Hinweis auf eine „mentale Verursachung“ als Kern von Willensfreiheit: Alle Handlungen des Menschen sind – vom Zufall abgesehen – durch Motive, die in der Persönlichkeit des Menschen (und damit seiner Vor-

geschichte) und der aktuellen Situation wurzeln, und einen Wettbewerb zwischen diesen Motiven bestimmt. Es gibt noch nicht einmal eine Denkmöglichkeit dafür, wie eine „mentale Verursachung“ funktionieren könnte.

Damit entfällt die traditionelle, auf mentaler Verursachung und Andershandelnkönnen beruhende Legitimation der Strafe. Denn nur dort, wo ein Täter tatsächlich anders hätte handeln können, lässt sich eine staatliche *Vergeltung* legitimieren. Ohne das Merkmal einer Schuld im Sinne eines solchen Andershandelnkönnens wird der einzelne Täter von dem fingierten Überschuss an persönlicher Verantwortung befreit, der ihm – als notwendige Implikation der „Schuldidee“ – mit dem Schuldattest zugeschrieben wird. Gleichwohl erfordert der Erhalt einer Normenordnung auch zukünftig die Sanktionierung des Rechtsbruchs. Es stellt sich also nicht die Frage, ob auch weiterhin auf einen Rechtsbruch mit einer Sanktion reagiert werden darf, wenn wir weiterhin in einer (relativ) friedlichen Gesellschaft leben wollen, in der die grundsätzliche Geltung von schützenden Normen garantiert ist. Die Frage ist vielmehr, wie wir mit der neuen Sicht auf den Verbrecher umgehen, die uns die Legitimität eines moralisch aufgeladenen Schuldvorwurfs bestreitet.

Angenehm an der Vorwurfshaltung ist, dass diejenige Seite, die den Vorwurf formuliert, sich damit als frei von Schuld definiert, während die andere Seite, der gegenüber der Vorwurf erhoben wird, mit ihrer Schuld allein gelassen werden kann nach dem Prinzip: Wer anders handeln konnte, hat selber schuld! Dabei lassen wir den Beitrag, den die Gesellschaft selber für das Zustandekommen von Straftaten leistet, ebenso unberücksichtigt wie den Vorteil, den sie aus der Sanktionierung Einzelner zieht. Die Erkenntnisse der Hirnforschung verpflichten uns dagegen, diese unsere Verantwortung wahrzunehmen, statt wie bisher die Kommunikation mit dem Täter zu beenden und ihn seine Strafe verbüßen zu lassen, auf dass er geläutert werde. Die Aussichtslosigkeit dieser Vorgehensweise wird seit vielen Jahren durch hohe Rückfallquoten belegt – ein teures System in zweifacher Hinsicht, denn Rückfalltäter sind nicht nur eine hohe finanzielle Belastung für die Gesellschaft, sie begehen auch Taten, die zahlreiche Opfer teuerer zu stehen kommen, als jemals durch materielle Leistung kompensiert werden könnte.

Eine Alternative zum derzeitigen Strafrecht ist aber sowohl denkbar als auch legitimierbar. Allein seine Durchführbarkeit krankt derzeit vor allem am Mangel geeigneter Therapiemethoden. Solche zu entwickeln bedarf es deshalb einer weit größeren Anstrengung als bisher. Genau darin besteht die Verpflichtung einer Gesellschaft, die auf einen Schuldvorwurf verzichtet und selber Verantwortung übernimmt. Ein insoweit verändertes Sanktionenrecht mag seinerseits Probleme mit sich bringen, die noch nicht abschätzbar sind. Besonderes Augenmerk müsste jedenfalls auf der Überprüfung der eingesetzten Therapien und deren Kontrolle durch unabhängige Instanzen liegen. Mit der Option, eine der heute praktizierten (Straf-)Sanktionen wählen zu können, wird der Täter jedenfalls nicht schlechter gestellt als bisher. Sie gewährleistet

außerdem, dass der normativ ansprechbare Täter auf eine andere Weise behandelt wird als derjenige, der diese Fähigkeit nicht hat. Er wird mit der Möglichkeit der Wahl sogar wesentlich ernster genommen als bisher. Gleichzeitig könnte mit dem Ausbau eines solchen Systems der günstige Nebeneffekt erzielt werden, dass auch die sonstigen zwangsweisen Unterbringungen, deren Zahl in den letzten 20 Jahren stark angestiegen ist, in ein besser funktionierendes Kontrollsystem eingebunden werden könnten.

Die Kollision zwischen dem Interesse der Gesellschaft (*auch* als Gruppe von Individuen und damit potentiellen Tätern) und dem des einzelnen Täters (*auch* als Mitglied der Gesellschaft) sowohl am Erhalt der Normenordnung als auch an größtmöglicher Handlungsfreiheit besser als bisher zu lösen, ist deshalb die vor uns liegende Aufgabe. Eine Lösung, die alle damit einhergehenden Gerechtigkeitsfragen konsensfähig zu beantworten vermag, wird es dabei schwerlich geben können. Weil die Gesellschaft mit der Abkehr vom Schuldprinzip und dem daraus resultierenden Legitimationsdefizit aber jedenfalls ein *Mehr* an Verantwortung als bisher übernehmen muss, darf sie ihre Probleme mit Rechtsbrechern nicht mehr (nur) mit dem traditionellen Strafkonzept lösen. Das Verstehen der Zusammenhänge, die zu einem Normbruch führen, ermöglicht uns aber nicht nur die Einsicht, dass der Täter nicht anders handeln konnte, sondern wird uns auch zunehmend in die Lage versetzen, individuell abgestimmte Hilfen zur Verhinderung künftiger Taten anzubieten. Unter Beachtung der obersten Verfassungsgrundsätze, nämlich der Achtung der Menschenwürde und der Gewährung größtmöglicher Handlungsfreiheit, öffnet sich damit die Tür zu einem gerechteren und humaneren Umgang mit Verbrechern.

Literatur

Ach N (1905) Über die Willenstätigkeit und das Denken. Vandenhoeck & Ruprecht,Göttingen

Ach N (1910) Über den Willensakt und das Temperament. Quelle & Meyer, Leipzig

Anderson SW, Bechara A, Damasio H, Tranel D, Damasio A R (1999) Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex. Nature Neuroscience 2, 1032–1037

Bechara A, Damasio H, Tranel D, Damasio AR (1997) Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. Science 275, 1293–1295

Björkqvist K, Lagerspetz KMJ, Kaukiainen A (1992) Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends regarding direct and indirect aggression. Aggressive Behavior 18, 117–127

Blakemore S-J, Wolpert DM, Frith CD (2002) Abnormalities in the awareness of action. Trends in Cognitive Sciences 6, 237–242

Bogerts B (2004) Gewalttaten aus der Sicht der Hirnforschung. Forensische Psychiatrie und Psychotherapie 11, 5–21

Brower MC, Price BH (2001) Neuropsychiatry of frontal lobe dysfunction in violent and criminal behaviour: a critical review. Journal of Neurology, Neurosurgery und Psychiatry 71, 720–726

Bufkin JL, Luttrell VR (2005) Neuroimaging studies of aggressive and violent behavior. Current findings and implications for criminology and criminal justice. Trauma Violence und Abuse 6, 176–191

Carlo G, Raffaelli M, Laible DJ, Meyer KA (1999) Why are girls less physically aggressive than boys? Personality and parenting mediators of physical aggression. Sex Roles 40, 711–729

Caspi A, McClay J, Moffitt TE, Mill J, Martin J, Craig IW, Taylor A, Poulton R (2002) Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. Science 297, 851–854

Damasio A R (1994) Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn. List, München

Davidson R J, Putnam KM, Larson C L (2000) Dysfunction in the neural circuitry of emotion regulation–A possible prelude to violence. Science 289, 591–594

Detlefsen G (2006) Grenzen der Freiheit – Bedingungen des Handelns – Perspektive des Schuldprinzips. Duncker & Humblot, Berlin

Dodge KA, Lansford JE, Burks VS, Bates JE, Pettit GS, Fontaine R, Price JM (2003) Peer rejection and social information-processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. Child Development 74, 374–393

Eisenberg N, Morris AS (2002) Children's emotion-related regulation. Advances In Child Development And Behavior 30, 189–229

Geyer C, (Hrsg.) (2004). Hirnforschung und Willensfreiheit. Suhrkamp, Frankfurt

Goschke T (2003) Willentliche Handlungen und kognitive Kontrolle: Zur funktionalen Dekomposition der „zentralen Exekutive. In Maasen S, Prinz W, Roth G (Hrsg.), Voluntary Action. Oxford University Press, New York, Oxford, 49–85

Goschke T (2005) Volition und kognitive Kontrolle. In Müsseler J, Prinz W (Hrsg.) Allgemeine Psychologie. Spektrum-Akademischer Verlag, Heidelberg-Berlin, 271–335

Groß K-H (2009) Strafbewehrung einer Weisung im Rahmen der Führungsaufsicht. Juris Praxis Report Strafrecht 10/2009 Anm. 3

Halperin J M, Schulz K P, McKay KE, Sharma V, Newcorn JH (2003) Familial correlates of central serotonin function in children with disruptive behavior disorders. Psychiatry Research 119, 205–216

Heinz A (2000) Das dopaminerge Verstärkungssystem. Steinkopff, Darmstadt

Huang YY, Cate SP, Battistuzzi C, Oquendo MA, Brent D, Mann JJ (2004) An association between a functional polymorphism in the monoamine oxidase A gene promoter, impulsive traits and early abuse experiences. Neuropsychopharmacology 29, 1498–1505

Jakobs G (2006) Die Schuld der Fremden. Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft 118, 831–854

Jeannerod M (1997) The Cognitive Neuroscience of Action. Blackwell, Oxford

Jeannerod M (2003) Self-generated actions. In Maasen S, Prinz W, Roth G (Hrsg.), Voluntary Action. Oxford University Press, New York, Oxford

Kant I (1904) Kritik der reinen Vernunft, Akademie Ausgabe III, Reimer, Berlin

Kant I (1907) Metaphysik der Sitten/Rechtslehre, Akademie Ausgabe VI, Reimer, Berlin

Lahey BB, McBurnett K, Loeber R (2000) Are attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder developmental precursors to conduct disorder? In Sameroff A, Lewis M, Miller SM (Hrsg.) Handbook of Developmental Psychopathology (2nd ed., pp. 431–446). Plenum, New York

Lee R, Coccaro E (2001) The neuropsychopharmacology of criminality and aggression. Canadian Journal of Psychiatry 46, 35–44

Lesch KP, Merschdorf U (2000) Impulsivity, aggression, and serotonin: a molecular psychobiological perspective. Behavioral Sciences and the Law 18, 581–604

Lück M, Strüber D, Roth G (2005) Psychobiologische Grundlagen aggressiven und gewalttätigen Verhaltens. Hanse-Studien Bd. 5. Bis, Oldenburg

Moffitt T E, Caspi A (2001) Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. Development und Psychopathology 13, 355–375

Moffitt T E, Caspi A, Rutter M, Silva PA (2001) Sex Differences in Antisocial Behaviour: Conduct Disorder, Delinquency, and Violence in the Dunedin Longitudinal Study. Cambridge University Press, Cambridge

Müller H-P (2005) Kann es einen freien Willen geben? – Was sonst. Zeitschrift für Rechtsphilosophie 3, 26–35

Owens L, Shute R,Slee P (2000) „Guess what I just heard!": indirect aggression among teenage girls in Australia. Aggressive Behavior, 26(1), 67–83

Pauen M (2001) Grundprobleme der Philosophie des Geistes. Fischer, Frankfurt

Pauen M, Roth G (2008) Freiheit, Schuld und Verantwortung. Grundzüge einer naturalistischen Theorie der Willensfreiheit. Suhrkamp, Frankfurt

Raine A, Buchsbaum M, Lacasse L (1997) Brain abnormalities in murderers indicated by positron emission tomography. Biological Psychiatry 42, 495–508

Raine A, Lencz T, Bihrle S, LaCasse L, Colletti P (2000) Reduced prefrontal gray matter volume and reduced autonomic activity in antisocial personality disorder. Archives of General Psychiatry 57, 119–127

Roth G (2003) Fühlen, Denken, Handeln. Suhrkamp, Frankfurt

Roth G (2006) Über objektive und subjektive Willensfreiheit. In Förstl H (Hrsg.) Theory of Mind – Neurobiologie und Psychologie sozialen Verhaltens. Heidelberg, Springer, 171–180

Roth G. (2007) Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten. Klett-Cotta, Stuttgart

Roxin C (2006) Strafrecht Allgemeiner Teil, Bd. I: Grundlagen Aufbau der Verbrechenslehre. 4. Aufl., C. H. Beck, München

Schneider F, Habel U, Kessler C, Posse S, Grodd W, Muller-Gartner HW (2000) Functional imaging of conditioned aversive emotional responses in antisocial personality disorder. Neuropsychobiology 42, 192–201

Spiess G (2004) What works? Zum Stand der internationalen kriminologischen Wirkungsforschung zu Strafe und Behandlung im Strafvollzug. In Cornel H, Nickolai W (Hrsg.) What Works? Neue Ansätze der Straffälligenhilfe auf dem Prüfstand. Lambertus, Freiburg 2004, 12–50

Streng F (2007) Stellungnahme für die öffentliche Anhörung vor dem Rechtsausschuss des Deutschen Bundestages zum Gesetzentwurf der Bundesregierung „Reform der Führungsaufsicht" (BT-Drs. 16/1993)

Wegner D (2002) The Illusion of Conscious Will. Bradford Books, The MIT Press, Cambridge Mass., London

Weinert FE (1987) Bildhafte Vorstellungen des Willens. In Heckhausen H, Gollwitzer PM, Weinert FE (Hrsg.) Jenseits des Rubikon. Der Wille in den Humanwissenschaften. Springer, Berlin u. a., 10–26

4 Die substanzbedingte Einschränkung des freien Willens

Reinhard Haller

4.1 Einleitung

Die in den letzten Jahren auf der Basis aktueller Forschungsergebnisse im Bereich der Neurobiologie geführte Diskussion um die Freiheit des menschlichen Willens ist nicht neu. Ein Blick in die Geschichte zeigt, dass die Determinismus-Indeterminismus-Debatte innerhalb verschiedener Denkmodelle mit meist konträren Folgerungen seit über 2000 Jahren geführt wird (Liessmann, 2007).

Die neuere Forschung hat einige Befunde mit Bezug zu strafrechtlich relevanten Verhaltensweisen gebracht. Verschiedene Beobachtungen, etwa, dass unter Pädophilen neben Linkshändern sowie Personen mit Kopfverletzungen und niedriger Intelligenz auch solche mit Suchtproblemen überrepräsentiert sind, weisen ebenso auf die Bedeutung möglicher, u. U. auch substanzbedingter Hirnschäden hin wie der Nachweis vermehrter Schädigungen des ventromedialen präfrontalen Cortex bei dissozialen Persönlichkeitsstörungen (Müller et al 2008).

Die gegenwärtig von Seiten vieler Hirnforscher favorisierte Determinismusthese besagt, dass auch strafbares Handeln eines Menschen vollständig durch hirnbiologische Prozesse, in welche psychotrope Substanzen mehr oder min-

der stark eingreifen können, determiniert ist. Dementsprechend wird aus dieser These in der Frage der mangelnden Verantwortung bzw. Schuldfähigkeit des Menschen abgeleitet, dass kein Straftäter verantwortlich gemacht werden könne, weil es keine individuelle Schuld gebe (zusammenfassend Geyer, 2004).

Die Kritik an den Determinismusthesen lautet, dass es dzt. kein Experiment gebe, in dem es gelungen wäre, anhand neurobiologischer Befunde das exakte Verhalten einer Person vorherzusagen und dass das Gehirn als Organ den „falschen logischen Ort“ dieser Phänomene darstelle. Die These, dass jeder Zustand des Universums und damit auch jedes menschliche Handeln zu 100 % determiniert ist, kann jedenfalls wissenschaftlich auf keiner der in Frage kommenden Ebenen belegt werden. Psychotrope Substanzen spielen in dieser Diskussion eine erhebliche Rolle, da sie durch ihren Einfluss auf die kognitiven, voluntativen und emotionalen Systeme die Willensbildung und das Verhalten maßgeblich beeinflussen, was insbesondere in der Kriminalität und in der strafrechtlichen Beurteilung von außerordentlich großer Bedeutung ist. Dies wird allein schon durch den hohen Prozentsatz substanzbeeinträchtigter Täter, welcher in der Tabelle 1 ersichtlich wird, belegt (Platz, 1995, Egg, 2002).

Tab. 1 Alkohol und Drogeneinfluss bei Straftaten

Straftat	Alkohol	Harte Drogen
Leib/Leben	34,4	6,9
Sexualdelikte	13,7	3,8
Persönliche Freiheit	25,4	5,4
Schwerer Diebstahl	9,7	18,2
Sonstige	18,5	5,5
Straftaten insgesamt	11,5	8,6

4.2 Einfluss von Alkohol und Drogen auf die Willensbildung

Der Einfluss von Drogen auf die Willensbildung kann auf verschiedensten Ebenen nachgewiesen werden. Im biologischen Bereich kommen Wirkungen auf morphologische Strukturen, auf die Neurophysiologie oder auf neurochemische Abläufe in Frage. Diese sind Folge von substanzbedingten Änderungen der Verhältnisse an den neuronalen Membranen, an der Neurotransmitter-Aktivität oder an der Rezeptor-Effektor-Kopplung. Darüber hinaus wirken psychotrope Substanzen auf die Intellektualität, die Gedächtnisleistungen und die Emotionalität (Burtscheidt, 2002).

In der psychodynamischen Betrachtung sind die regressiven Momente (Alkohol als vergiftete Muttermilch), die für die Affekt- und Ich-Impulskontrolle maßgebenden substanzbedingten Ich-psychologischen Defizite, der Abhän-

gigkeits-Autonomie Konflikt und der Verlust der Kontrolle von Bedeutung (Foerster, 2009).

Im klinischen Bereich wird gemäß den diagnostischen Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation bei den durch psychotrope Substanzen ausgelösten psychischen und verhaltensbezogenen Störungen zwischen akuter Intoxikation (Berauschung), schädlichem Gebrauch und Abhängigkeitssyndrom unterschieden. Von großer Relevanz sind zudem die durch Substanzeinnahme hervorgerufenen psychotischen Reaktionen und die als Folge langfristiger Intoxikationen eintretenden Wesensänderungen. Bei allen diesen Störungen kann die Fähigkeit zur freien Willensbildung eingeschränkt oder sogar aufgehoben sein, einerseits durch die hirnorganischen Folgen andererseits durch die Auswirkungen auf Persönlichkeit und Verhalten (Kröber, 2001).

Mit dem Begriff akute Intoxikation wird ein vorübergehendes Syndrom, das nach Aufnahme von psychotropen Substanzen eintritt und sich aus Störungen des Bewusstseins, der kognitiven Funktionen, der Wahrnehmung und des Affektes, des Verhaltens oder anderer psychophysiologischer Funktionen und Reaktionen zusammensetzt, bezeichnet. Die akute Intoxikation meint in der Regel das, was wir in der Alltagssprache unter *Rausch* verstehen. Das Wort „Rausch“, etymologisch mit Rauschen (= Lärmen) zusammenhängend, impliziert im gängigen Sprachgebrauch einen hohen Grad von lustbetonter Gefühlsbewegung, aber auch an veränderter Bewusstseinslage und unkontrolliertem Verhalten.

Unter schädlichem Gebrauch (Missbrauch, Abusus) versteht man einen zur Gesundheitsschädigung führenden Konsum psychotroper Substanzen. Die Verwendung erfolgt ohne medizinische Indikation und in einer Weise, die vom üblichen Gebrauch bzw. vom ursprünglich dafür gesetzten Zweck abweicht, und zwar in qualitativer wie in quantitativer Hinsicht. Die Gesundheitsschädigungen bestehen neben körperlichen Störungen in psychischen Problemen, z. B. einer depressiven Reaktion nach massivem Alkoholkonsum. Gerade im Zusammenhang mit missbräuchlicher Verwendung von psychotropen Substanzen kann es zu erheblichen selbst- und fremdgefährdenden Verhaltensweisen, sei es beim Lenken eines Kfz oder beim Bedienen einer Maschine, kommen. Auch bei vielen Kriminaltaten, insbesondere Aggressionshandlungen, stellen Alkohol- oder Drogenmissbrauch herausragende konstellative Faktoren dar (Boles, 2003).

Der Begriff der Sucht ist mehrdeutig und schwer zu definieren. Etymologisch hängt er zusammen mit dem Wort „siech“. Sucht ist gleichbedeutend mit Krankheit (z. B. Rotsucht, Gelbsucht, Wassersucht) oder Laster (Eifersucht, Habsucht, Streitsucht, Geltungssucht). Sucht wird dabei als ein mehr passives, begieriges und zwanghaftes Verhalten beschrieben, welches durch Fehlen der Fähigkeit zur freien Entscheidung geprägt ist. Sucht ist gleichzusetzen mit zwanghaftem Angewiesensein, mit „Gebundenheit an ein schädliches

Bedürfnis", die auf Dauer einer chronischen Suizidhandlung gleichkommt. Im Falle einer stoffgebundenen Sucht kommt noch die vom Gift abhängige chronische Organschädigung hinzu. Sucht als „Krankheit des Nichtaufhören- und nicht Genugkriegenkönnens" reicht somit vom einfachen Hang bis zum dominierenden, unersättlichen Verlangen, einen Trieb zu befriedigen, was mit dem Verlust eines geordneten Selbstwert- oder Umweltbezuges einhergeht.

Die WHO hat wegen des fließenden Überganges zwischen Gewohnheitsbildung und Sucht den übergeordneten Begriff des *Abhängigkeitssyndroms* eingeführt. Deren entscheidendes Charakteristikum ist der oft starke, gelegentlich übermächtige Wunsch, psychotrope Substanzen oder Medikamente, Alkohol oder Tabak zu konsumieren. Hauptkennzeichen der Abhängigkeit sind ein starker Wunsch oder eine Art Zwang zur Konsumation, die verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich des Beginns, der Beendigung und der Menge des Konsums, das Auftreten eines körperlichen Entzugssyndroms bei Beendigung oder Reduktion des Konsums. Die meisten angeführten Kennzeichen beinhalten definitorisch die Auswirkungen auf die Systeme der Willensbildung. Der Ausdruck „Zwang" spricht ebenso für Unfreiheit wie jener des Kontrollverlustes. Allein das Wort „Abhängigkeit" bedeutet, dass der Betroffene vom Agierenden zum Reagierenden geworden ist und die Freiheit soweit verloren hat, dass er nicht mehr als „Herr im eigenen Haus" bezeichnet werden kann.

Als Drogenpsychosen werden alle drogenbedingten Zustandsbilder mit psychotischen Erlebnisinhalten definiert, die im Zusammenhang mit der Einnahme von Rauschdrogen (Haschisch, Halluzinogene, Weckamine, Kokain, selten Schnüffelstoffe und Anticholinergika) ausgelöst werden. Zu den Drogenpsychosen gehören auch verlängerte oder atypische Rauschverläufe im Sinne von Horror- und Bad-Trips sowie flash-back-Phänomene oder Nachhall-(Echo-) Psychosen und auch psychotische Rauschverläufe im Sinne von schizophrenieartiger Ausprägung. Besondere Bedeutung haben eigengesetzlich ablaufende Geisteskrankheiten, die ohne weitere Drogeneinnahme persistieren und dem Bild einer schizophrenen Psychose entsprechen. Drogenpsychosen gehören zu jenen Krankheitsbildern, bei denen nach rechtlicher Vorstellung die Freiheit des Willens vollständig aufgehoben ist.

Bei lang andauerndem Substanzmissbrauch kann eine kaum mehr reversible *Veränderung der Persönlichkeit bzw. des Verhaltens* hervorrufen. Diese auch als Depravation bezeichnete Störung ist durch eine tiefgreifende Änderung der Affekte, der Bedürfnisse und Impulse, durch eine Nivellierung des Persönlichkeitsgefüges und eine Reduktion der intellektuellen Leistungsfähigkeit gekennzeichnet. Die Betroffenen sind nicht mehr in der Lage, Befriedigungen aufzuschieben und zielgerichtete Aktivitäten über längere Zeiträume durchzuhalten. Das veränderte emotionale Verhalten reicht von Apathie und affektiver Verflachung bis zu Reizbarkeit und Aggressionsausbrüchen. Bedürfnisse und Impulse können nicht mehr kontrolliert werden, es kommt zu einer

allgemeinen Enthemmung, zu geändertem Sexualverhalten und kognitiven Defiziten. Schwere Wesensänderungen sind mit einer derart tiefgreifenden Störung des Kritik-, Urteils- und Steuerungsvermögens verbunden, dass keine freien Entscheidungen mehr getroffen werden können (Soyka, 2008).

4.3 Einfluss einzelner Drogen auf Willensbildung und Verhalten

Die einzelnen Drogen haben je nach psychotroper Wirkung, Suchtpotenz, Verträglichkeit, Verfügbarkeit und Einnahmeart unterschiedliche Auswirkungen auf die voluntativen Funktionen, wobei neben dem eigentlichen Drogeneffekt immer auch dispositionelle Voraussetzungen und Persönlichkeit der konsumierenden Person eine Bedeutung der Rolle spielen (Stadtland, 2003).

Alkohol ist in unserer Gesellschaft die mit großem Abstand bedeutendste Droge. Erhöhte Bereitschaft zu sozialem Kontakt, vermehrter Rede- und Tätigkeitsdrang, allgemeine Stimulation und Enthemmung, verminderte Fähigkeit zu kritischer Selbstkontrolle und Herabsetzung der psychomotorische Leistungsfähigkeiten sind schon bei niederem Blutalkoholspiegel zu beobachten. Den mittelstarken Alkoholrausch kennzeichnen u. a. aggressive Gereiztheit, Einengung des Erlebens auf unmittelbare Triebbefriedigung und Bereitschaft zu primitiven, explosiven Reaktionsweisen. Für den schweren Rausch mit einem Blutalkoholspiegel von über 2,5‰ sind neben Bewusstseinstrübung, Desorientiertheit und illusionären Situationsverkennungen motivlose Angst und Erregung charakteristisch. Zudem ist bei chronischem Alkoholismus die stete Gefahr des Auftretens von komplizierten und pathologischen Räuschen, insbesondere von Eifersuchtswahn und Alkoholhalluzinosen, gegeben (Singer, Teyssen, 2005).

Schlafmittel und Tranquilizer wirken beruhigend, angstlösend, schlafinduzierend und muskelrelaxierend. Zudem haben sie einen antiepileptischen Effekt. Bei längerdauernder Einnahme kann es zu Toleranzentwicklung, Gewöhnung und Abhängigkeit kommen. Nach dem Absetzen tritt ein Entzugsyndrom auf, das durch innere Unruhe, ängstlich-depressive Verstimmung, Depressivität, Schlafstörungen, Zittern, Muskelzuckungen, Kollapsneigung und Angstzustände geprägt ist. In schweren Fällen treten Körperschemastörungen, Depersonalisationserlebnisse, epileptische Anfälle und Verwirrtheitszustände auf. Das als sehr quälend erlebte Abstinenzsyndrom verläuft wellenförmig und ist oft von langer Dauer.

In höheren Dosen können Benzodiazepine Amnesien hervorrufen. Bei längerer Einnahme kommt es zu Minderung der kognitiven Funktionen, der Leistungsfähigkeit und zu permanenter ängstlich-depressiver Verstimmung. Der Endzustand der Medikamentensucht ist durch eine ausgeprägte Wesensänderung, durch sozialen Abstieg und Isolation sowie durch Suizidalität geprägt. Medikamentensüchtige scheinen infolge der mit der Sucht verbundenen

„Über-Ich-Schwächung“ delinquenten Impulsen weniger Widerstand entgegensetzen zu können.

Die akute Wirkung der Cannabinoide ist auf psychischem Gebiet durch leichte Benommenheit, Euphorie, Ausschaltung negativer Umweltreize und intensivere Wahrnehmungen von Musik, Licht und Farbeffekten geprägt. Das psychische Verlangen tritt bei längerer Auswirkung meist recht intensiv auf, eine körperliche Abhängigkeit ist jedoch nicht zu beobachten. Nach gehäufter und längerdauernder Abundanz kommt es oft zu irreversiblen Veränderungen der Persönlichkeitsstruktur. Das meist zu beobachtende *Amotivationssyndrom* ist gekennzeichnet durch Leistungsknick, Interessensverlust, Gleichgültigkeit und Apathie, Mangel an Verlässlichkeit, rasche Änderung von Motivation und Stimmung und oft unangepasste Affektivität.

Akute Opioidwirkung führt zu einem Zustand der tiefen Entspannung und Ruhe, der völligen Zufriedenheit und Abgeschlossenheit sowie der Herabsetzung negativer psychischer und körperlicher Empfindungen. Die Schmerzwahrnehmung wird neutralisiert, das Hungergefühl unterdrückt, der Hustenreiz stark gedämpft. Sämtliche Opiate führen zu einer raschen körperlichen und psychischen Gewöhnung, der Abhängige muss die Dosis rasch steigern und benötigt schließlich das Vielfache der für nichtsüchtige Menschen tödlichen Dosen. Die Entzugssymptome treten etwa 6 bis 10 Stunden nach der letzten Injektion auf und erreichen nach 12 bis 20 Stunden ihren Höhepunkt. Im Zustand des Entzugs besteht ein ungeheuer starker, nicht zu beherrschender Drogenhunger, der Süchtige tut alles, um nur irgendwie an die Substanzen zu gelangen. Er beruhigt sich erst wieder nach neuerlicher Injektion und gelangt so durch die ständige Dosissteierung und durch die Auswirkung der hohen Morphindosen in einen circulus vitiosus.

Die Wirkung des Kokains ist geprägt von Euphorie, Angeregtheit, gesteigerter Leistungsfähigkeit, von Rede- und Bewegungsdrang und übersteigertem Selbstwertgefühl, bei größeren Dosen durch Enthemmung und Erregungszustände. Nach Abklingen der Wirkung dominieren Antriebsarmut, Müdigkeit, Angstzustand und Depressionen. Bei längerer Verwendung kommt es zu ständiger Angst und Depressivität.

Das psychische Abhängigkeitspotenzial des Kokains, welches sich von einer ehemaligen Elitedroge zu einem weit verbreiteten Suchtmittel nicht nur in den klassischen Risikogruppen entwickelt hat, ist enorm und dem des Morphins nahezu gleichzusetzen, während eine körperliche Gewöhnung nicht zu beobachten ist.

Akute und chronische Wirkung der Amphetamine und anderer Psychostimulanzien entsprechen in etwa dem Kokaintyp. Sie führen rasch zu Antriebssteigerung, Aktivität, gehobener und euphorischer Stimmung, anhaltendem Gefühl von Frische und Leistungsfähigkeit sowie verringertem Schlafbedürfnis. Die zu beobachtende körperliche und psychische Abhängigkeit führt zu einem allgemeinen

Nachlassen der psychischen Fähigkeiten und in manchen Fällen zu Angstzuständen, Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen.

In der Gruppe der Halluzinogene werden verschiedene Substanzen von chemisch sehr unterschiedlicher Struktur zusammengefasst, die entweder aus Pflanzen (z. B. Mutterkorn, Payote-Kakteen) gewonnen oder synthetisch hergestellt werden. Der bekannteste Vertreter ist das *LSD 25 (Lysergsäure-Diäthylamid),* das 1943 vom Schweizer Chemiker *Hofmann* entdeckt wurde. Die meist oral eingenommenen Substanzen führen zu starken Sinnestäuschungen, Verlust der Realität, Abbruch der Beziehungen zur Außenwelt, Störungen des Raum- und Zeitgefühls und Verschmelzungsgefühlen des eigenen Ichs mit vorgestellten Objekten. In 10 bis 30 % der Trips kommt es zu Angst- und Panikzuständen, zu so genannten Horror- oder Badtrips. Bei längerdauernder Einnahme werden häufig latent vorliegende Geisteskrankheiten ausgelöst oder reaktiviert, in manchen Fällen bleiben die im Drogenrausch erlebten Horrorzustände längere Zeit bestehen. LSD-Räusche können Wochen bis Monate nach der Einnahme als flash-backs wieder auftreten. Bei langdauernder Einnahme kommt es zu irreversiblen Störungen der Persönlichkeitsstruktur.

Halluzinogene Wirkungen haben auch die so genannten *„biogenen" Drogen*, also psychotropen Substanzen, die in Pflanzen, Pilzen oder Tierprodukten vorkommen und auf legale Weise erlangt werden können. Besonders verbreitet ist der Missbrauch von Stechäpfeln, Engelstrompeten, Alraunen und verschiedenen Pilzen, welche Halluzinationen, Erregungszustände, Verwirrtheit und schwere Kreislaufnebenwirkungen hervorrufen (Winckler, Foerster, 1996).

Im juridischen Bereich wird zwischen Diskretions- und Dispositionsfähigkeit unterschieden. Wenn man psychotrope Substanzen nach ihrer Wirkung auf kognitive und voluntative Funktionen prüft, liegt folgende Einteilung auf der Hand.

Auf die „Diskretionsfähigkeit" wirken Halluzinogene hoch dosierte Cannabinoide, *Ecstasy und andere Designerdrogen,* Phencyclidin, Schnüffelstoffe und biogene Substanzen. Vornehmlich im Bereich der **„Dispositionsfähigkeit"** greifen Alkohol, Barbiturate, Benzodiazepine, niedrig dosierte Cannabinoide, Opiate, Kokain und Amphetamin an. Auch die in jüngerer Zeit in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses rückenden „Verhaltenssüchte" wirken auf dieser Schiene (Haller, 2008).

4.4 Lösungen im Strafrecht

Wie schon erwähnt, hat der Gesetzgeber den Weg gewählt, bei jeglicher Form des Handelns, auch des kriminellen, die Freiheit des Willens als prinzipiell gegeben vorauszusetzen, aber bestimmte psychische Zustände zu definieren, bei denen man gleichsam die Übereinkunft trifft, dass Betroffene nicht

schuld- bzw. zurechnungsfähig handeln können. Im Suchtbereich lauten die entsprechenden Bestimmungen nach dem österreichischen Strafgesetzbuch, welches sich hier kaum von jenen anderer Länder unterscheidet wie folgt: Die Zurechnungsunfähigkeit wird im § 11 StGB bestimmt:

> *„Wer zur Zeit der Tat wegen einer Geisteskrankheit, wegen Schwachsinns, wegen einer tief greifenden Bewusstseinsstörung oder wegen einer anderen schweren, einem dieser Zustände gleichwertigen seelischen Störung unfähig ist, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln, handelt nicht schuldhaft."*

Taten, die im Zustand der selbstverschuldeten Berauschung verübt werden, können nicht sanktioniert werden, da sie ja im Zustand der Zurechnungsunfähigkeit begangen worden sind. Wohl aber wird das sozial verwerfliche Verhalten, sich in einen solchen Zustand zu bringen, geahndet. In Österreich ist dies durch den § 287 StGB geregelt:

> *„Wer sich, wenn auch nur fahrlässig, durch den Genuss von Alkohol oder den Gebrauch eines anderen berauschenden Mittels in einen die Zurechnungsfähigkeit ausschließenden Rausch versetzt, ist, wenn er im Rausch eine Handlung begeht, die ihm außer diesem Zustand als Verbrechen oder Vergehen zugerechnet würde, mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen zu bestrafen. Die Strafe darf jedoch nach Art und Maß nicht strenger sei, als sie das Gesetz für die im Rausch begangene Tat androht."*

Diesen normativen Bestimmungen entsprechen eine Reihe von klinischen Syndromen (Athen, 1986), von denen in der gutachterlichen Praxis jene, die man als „komplizierten" und „pathologischen" Rausch bezeichnet, besonders bedeutsam sind:

Der Begriff des komplizierten Rausches entspricht jenem des quantitativ abnormen Rauschzustandes. Damit ist aber nicht jede quantitative Abweichung vom normalen Rausch, sondern nur das mit einer abnorm starken Erregung einhergehende Zustandsbild der Alkoholintoxikation gemeint. Nach seiner Beschreibung unterscheidet sich der komplizierte Rausch vom normalen Rausch durch die starke vitale Exzitation mit gereizter Grundstimmung und durch die rasch sich vertiefende geistige Benommenheit mit extremen Enthemmungserscheinungen. Die Orientierung bleibt erhalten und die Gesamtsituation wird dabei nicht verkannt (Foerster, Leonhardt, 2002).

Die diagnostische Unterscheidung zwischen einfachem und kompliziertem Rausch ist anhand der Stärke und Dauer der alkohologenen vitalen Erregung, der Persönlichkeitsfremde des Handelns und der Art der Grundstimmung vorzunehmen. In den meisten Fällen herrscht dabei eine gereizte Stimmungslage vor, aber auch depressiv-gereizte oder ängstlich-gereizte Verstimmungen sind möglich (Foerster, Leonhardt, 2002).

Manche Autoren betonen zwar ebenfalls die quantitative Abweichung des komplizierten Rausches, nehmen aber nicht nur auf die Erregung Bezug. So schreibt Bleuler (1979):

> *„Mit dem komplizierten Rausch bezeichnet man einen Rausch, dessen psychische Symptome als bloße Übertreibung eines gewöhnlichen Rausches aufgefasst werden können. Das Handeln im komplizierten Rausch ist auf Grund der natürlichen Bestrebungen des Berauschten zwar übertrieben, aber doch noch begreiflich und nicht völlig persönlichkeitsfremd. Im komplizierten Rausch mag einer dreinschlagen, wenn er gestichelt worden ist. Im pathologischen Rausch kann einer den besten Freund ohne jeden verständlichen Grund erschlagen".*

Ähnlich heißt es in der Beschreibung von Mende (1983):

> *„Die größte kriminologische Bedeutung hat der komplizierte Rausch, der vom gewöhnlichen quantitativ unterschieden ist und cerebrale oder andere körperliche Erkrankungen, Schwachsinn und abnorme Persönlichkeitsstrukturen sowie Schädigungen durch chronischen Alkoholismus zur Voraussetzung hat. Hier kommt es insbesondere leicht zu kurzschlussartigen Gewalthandlungen, die nicht eigentlich persönlichkeitsfremd, wenngleich in ihrem Ausmaß inadäquat anmuten".*

Der pathologische Rausch (qualitativ abnormer Rauschzustand), in der forensischen Literatur unzählige Male beschrieben und diskutiert, ist wissenschaftlich umstritten und wird in der Praxis selten gesehen. In der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen ist der Begriff allerdings unter der Nummer F10.07 enthalten und wird wie folgt beschrieben:

> *„Kurz nach dem Trinken einer Menge, die bei den meisten Menschen keine Intoxikation hervorrufen würde, erfolgt ein plötzlicher Ausbruch von aggressivem, oft gewalttätigen Verhalten, das für den Betroffenen im nüchternen Zustand untypisch ist."*

Wenn die klassischen Symptome wie Störung der Sinnkontinuität, völliger Erlebenszusammenbruch, Verworrenheit, Wahnideen und Beeinflussungserlebnisse vorliegen, entspricht dies einer tiefgreifenden Bewusstseinsstörung im Sinne der Schuldausschließungsparagraphen, sodass Einsichts- und/oder Steuerungsfähigkeit immer aufgehoben sind (Venzlaff, 2003).

Beim chronischen Alkoholismus treten Situationen, die zu Delikten in berauschtem Zustand führen, infolge vermehrter, verlängerter und durch Toleranzbruch rasch intensiv ausfallender Rauschzustände gehäuft auf. Typisch für chronische Alkoholiker sind primitive, wenig durchdachte, kurzschlüssig durchgeführte, oft aus Verführungssituationen entstandene Eigentums-, Sexual- und auch Affektdelikte. Weiters bedingen im Verlauf der kritischen und chronischen Phase der Alkoholkrankheit ausbrechende Alkoholpsychosen, insbesondere Eifersuchtswahn und Alkoholhalluzinose, immer wieder Zu-

stände, die in Art und Schwere einer Geisteskrankheit im Sinne des § 11 StGB gleichwertig sind und daher Exkulpierung bedingen. Organische Psychosyndrome und Persönlichkeitsveränderungen im Gefolge des chronisch fortschreitenden Alkoholismus führen zu einer generellen Minderung des Dispositionsvermögens, in weit fortgeschrittenem Stadium sogar zur völligen Aufhebung (Nedopil, 2008).

Eine recht pragmatische Hilfe zur Einschätzung der Willenseinschränkung durch die diversen Missbrauchs-/Abhängigkeitsstadien liefert Waldmann (1975):

Das erste Stadium wird als „Drogenmotivation" bezeichnet und umfasst das neugierige Ausprobieren der Substanz. Bereits in diesem Stadium ist ein Abbau der Schranken gegenüber der Drogeneinnahme erfolgt und ein erster Schritt in die illegale Drogenszene getan. Eine wesentliche Willensbeeinträchtigung ist aber noch nicht festzustellen.

Das zweite Stadium wird als jenes der „Drogenerfahrung" bezeichnet. Es werden neuartige Erlebnisse unter dem Einfluss von Drogen gesucht. Die meisten Drogenkonsumenten sind von der Erweiterung ihres Erfahrungshorizontes begeistert. Es kommt zu einer allmählichen Umstrukturierung des Tagesablaufes. Die Konsumenten suchen nach Gleichgesinnten im Bekanntenkreis, häufig wird gemeinsam konsumiert. In diesem Stadium kommt es zu einer Reduzierung der Willenskraft.

Im dritten Stadium tritt eine „Drogenbindung" ein, es entspricht der „Suchtmittelgewöhnung" im rechtlichen Sinn. Das bisherige soziale Gefüge löst sich auf, bei alltäglichen Konflikten wird die Flucht in die Drogen gesucht.

Als viertes Stadium folgt die „Drogenkonditionierung". Der Drogenkonsum dient jetzt vorwiegend der Vermeidung von Entzugserscheinungen. Die Freiheit des Süchtigen ist durch den Drogengebrauch stark eingeschränkt, da er in einem unaufhörlichen Wechsel zwischen Berauschung und quälendem Entzug lebt.

Schluss

Das Problem des Einflusses psychotroper Substanzen auf die Willensbildung spielt sich sowohl individuell als auch gesamtgesellschaftlich zwischen Freiheit, Abhängigkeit und Kontrolle ab. Drogen sind Substanzen, welche auf den verschiedensten Betrachtungsebenen des Problems der freien Willensbildung bedeutsame Funktionen haben (Kröber et al., 2009). Gerade die hirnbiologische Grundlagenforschung kann von Kenntnissen über die durch Drogen induzierten neurochemischen Abläufe, durch die strukturellen und morphologischen Änderungen und ihre Wechselwirkung mit jenen Hirnsystemen, in denen der Sitz psychotischer Erkrankungen vermutet wird, viel profitieren. Die mannigfache psychopathologische Symptomatik, welche durch die diver-

sen Rauschgifte hervorgerufen wird, bringt Fortschritte in der phänomenologischen Analyse der Willensfrage. Die Sucht als Krankheit des Freiheitsverlustes wirft grundsätzliche Überlegungen in der Determenismus-Indetermenismus-Debatte auf. In der Suchttherapie spielt bei allen großen Hilfen von medizinisch-psychiatrischer und psychologisch-sozialer Seite der Wille des abhängig und damit unfrei gewordenen „Patienten" letztlich immer die entscheidende Rolle. Suchtkrankenhilfe muss mit einem Wort den letzten Sinn immer darin sehen, das betroffene Individuum wieder in die Autonomie zurückzuführen. In wie weit dabei der Wille des Einzelnen durch rechtliche Maßnahmen, justiziellen Druck und therapeutische Motivation beeinflusst werden kann und darf, ist Gegenstand der heftigster Diskussionen.

Die forensische Psychiatrie, die mehr als andere Disziplinen mit den praktischen Auswirkungen der ansonsten oft theoretisch geführten Diskussion über Willensfreiheit befasst ist, sieht sich vor einem doppelten Dilemma: Zum einen, dass auch mit psychopathologischen Methoden das Problem der Willensfreiheit nicht zu lösen ist. Zum anderen, das gerade die komplexen Eingriffe psychotroper Substanzen in die diversen Willensbildungssysteme nicht wirklich durchschaubar sind. Mit dem bekannten Strafrechtler Gustav Radbruch könnte man deshalb gerade bei der Begutachtung von Menschen mit Suchtproblemen sagen:

> *„ ein guter psychiatrischer Sachverständiger kann nur sein, wer es mit einem schlechten Gewissen ist."*

Literatur

Athen D (1986) Syndrome der akuten Alkoholintoxikation und ihre forensische Bedeutung. Springer, Berlin-Heidelberg

Boles SM, Miotto K (2003) Substance abuse and violence. A review of the literature. Aggression Violent Behav 8, 155–174

Burtscheidt W (2002) Störungen durch Alkohol. In Müller-Spahn F, Gaebel W (Hrsg.) Diagnostik und Therapie psychische Störungen. Kohlhammer, Stuttgart, 164–186

Egg R (2002) Sucht und Delinquenz – Epidemiologie, Modelle und Konsequenzen. In: R.D.H.g.S.e.V. Gassmann (Hrsg.). Suchtprobleme hinter Mauern. Lambertus, Freiburg

Foerster K, Dreßing H (2008) Psychiatrische Begutachtung, 5. Auflage. Urban & Fischer, München

Foerster K, Leonhardt M (2002) Die Beurteilung der Schuldfähigkeit bei akuter Alkoholintoxikation und Alkoholabhängigkeit. In Schneider F, Friester H (Hrsg.) Alkohol und Schuldfähigkeit. Springer, Berlin, Heidelberg, New York

Geyer C. (Hrsg.) (2004) Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente. Suhrkamp, Frankfurt am M.

Haller R (2008) Das psychiatrische Gutachten. 2. Auflage. Manz, Wien

Kröber HL (2001) Die Beeinflussung der Schuldfähigkeit durch Alkoholkonsum. Sucht 47, 341–349

Kröber HL, Dölling D, Leygraf N, Sass H (Hsrg.) (2009) Handbuch der Forensischen Psychiatrie. Band 4. Kriminologie und Forensische Psychiatrie. Steinkopff, Darmstadt

Liessmann KP (2007) Die Freiheit des Denkens. Zsolnay, Wien

Müller JL, Gänßberger S, Sommer M et al (2008) Prefrontal and temporal brain dysfunction through emotion and cognition interaction in criminal psychopaths. Behav Sci Law 26(1), 131–150

Nedopil N (2008) Forensische Psychiatrie, 3. Auflage. Thieme, Stuttgart

Platz W E (1995) Alkoholkriminalität. Fink, München

Radbruch G (1945) Gesetzliches Unrecht und über gesetzliches Recht. In Süddeutsche Juristenzeitung, 105–108

Renzikowski J (2002) Im Labyrinth des Vollrauschtatbestands (§ 323 a StGB). In Schneider F, Frister H (Hrsg.) Alkohol und Schuldfähigkeit. Springer, Berlin, Heidelberg, New York

Singer M, Teyssen S (2005) In Foerster K, Dreßing H (Hsrg.) Psychiatrische Begutachtung, 5. Auflage. Urban & Fischer, München 2008

Soyka M, Küfner H (2008) Alkoholismus – Missbrauch und Abhängigkeit. 6. Auflage. Thieme, Stuttgart, New York

Stadtland C, Nedopil N (2003) Alkohol und Drogen als Risikofaktoren für kriminelle Rückfälle. Fortschritte der Neurologie Psychiatrie 71, 654–660

Venzlaff U (2003) Über den sogenannten „pathologischen Rausch“ oder die zähe Lebensdauer eines „Unbegriffs“. In Amelung K, Wolke W, Lilie H, Rosenau H, Rüping H, Wolfslast G (Hrsg.) Festschrift für H. L. Schreiber. Müller, Heidelberg

Waldmann H (1975) Stadieneinteilung und Typologie jugendlicher Drogenkonsumenten. In: Waldmann H, Zander W (Hrsg.) Zur Therapie der Drogenabhängigkeit. Vandenhoek & Rupprecht, Göttingen

Winckler P, Foerster P (1996) Straftaten unter Alkohol- und Drogeneinfluss. In Längle G, Mann K, Buchkremer G (Hrsg.) Sucht. Attempto, Tübingen

5 Wie frei ist der Mensch mit einer Paraphilie?[1] Überlegungen im sexualforensischen Kontext

Peer Briken

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, ob und wenn ja unter welchen Umständen die Fähigkeit des Menschen zur Selbstbestimmung und Selbstkontrolle seiner sexuellen Verhaltensweisen eingeschränkt ist. Dabei soll es vor allem darum gehen, ob – und wenn ja, wie – besondere sexuelle Neigungen diese Fähigkeit beeinflussen. Darüber hinaus soll es um die Frage gehen, unter welchen Voraussetzungen solche die Selbstbestimmung und Selbstkontrolle einschränkenden sexuellen Neigungen Störungs- oder gar Krankheitscharakter bekommen und welche Rolle sie im sexualforensischen Kontext spielen.

Was bedeutet Selbstbestimmung? Eine Handlung, die rein durch situative Faktoren bestimmt wird oder zufällig erfolgt und nicht begründet wird oder begründbar ist, wird in diesem Zusammenhang *nicht* als selbstbestimmt bezeichnet. Das muss nicht bedeuten, dass situative Faktoren nicht unter Umständen erhebliche Bedeutung auch für selbstbestimmte Handlungen haben können – wenn situative Faktoren aber *ausschließlich* für das Verhalten verantwortlich sind, wird dieses hier als nicht vom Selbst bestimmt aufgefasst. Die Möglich-

1 Dieser Beitrag erschien zuerst in der Zeitschrift für Sexualforschung 2009; 22: 268–276. Ich bedanke mich für die Anregungen und Kommentare von Wiebke Driemeyer und Martin Dannecker.

keit, in einem sexualforensischen Kontext Begründungen zu geben oder (bewusste und unbewusste Gründe) herauszufinden, hängt stark von den individuellen Fähigkeiten (z. B. Intelligenz, Reflexionsvermögen) der begründenden Person ab, aber auch von Fähigkeiten eines Untersuchers (z. B. eines in einer bestimmten Schule ausgebildeten forensischen Psychiaters) und den verwendeten Untersuchungsmethoden (z. B. klinisches Interview, physiologische Messmethoden).

Die im Laufe der Evolution entstandene menschliche Fähigkeit zur Antizipation ermöglicht eine Zunahme der Freiheitsgrade des Verhaltens. Dazu sind zwei grundlegende kognitive Fähigkeiten notwendig:

1. **Selbstreflexion**, d. h. das Verstehen und das Wissen von vergangenen Motiven[2] sowie die Möglichkeit zu einer zukünftigen Veränderung und
2. **Selbstkontrolle**, d. h. die Fähigkeit zur Bildung von Zielen, die auf die Beeinflussung und Umsetzung der eigenen zukünftigen Verhaltensdispositionen gerichtet sind.

Je stärker eine ausgeführte Handlung mit dem eigenen Charakter, den Präferenzen und Überzeugungen im Einklang steht, desto eher wird sie in dieser Arbeit als selbstbestimmt aufgefasst. Schwierigkeiten ergeben sich, wenn mehrere Präferenzen gleichzeitig bestehen (Dilemma) oder einander widersprechend zu einem inneren Kampf führen (Konflikt). Weiter verfolgt werden die Fragen, unter welchen Umständen:

1. die Fähigkeit zur Selbstbestimmung über sexuelle Motive[3] und
2. die Fähigkeit eine sexuelle Handlung zu kontrollieren,

beeinträchtigt sein können. Dafür ist zu klären, wie viel motivischer (Bildung von Alternativen) und zeitlicher Handlungsspielraum (Möglichkeiten des zeitlichen Aufschubs) für eine Entscheidung in einem spezifischen Moment und Kontext zur Verfügung steht.

5.1 Bindung und Motive

Einen sinnvollen Ausgangspunkt für diese Überlegungen bieten bindungstheoretische Ansätze.[4] Das Bindungssystem entwickelt sich von Beginn des Lebens an in einem Verhältnis zwischen Sicherheits- und Bindungsbedürfnissen einerseits und Erkundungs- und Explorationsbestrebungen andererseits. Wird das Sicherheits- und Bindungsbedürfnis nicht gestillt, führt dies zu Angst, zu einer mit biologischen Veränderungen einher gehenden Aktivie-

2 Als Motiv wird hier eine relativ stabile Präferenz für eine bestimmte Gruppe von Handlungszielen bezeichnet.

3 Als sexuelles Motiv wird eine relativ stabile Präferenz für sexuell erregende Phantasien oder Neigungen bezeichnet.

4 Eine ausführliche Darstellung der Bindungstheorie und der Einflüsse von Bindungsstörungen auf Psychopathologie findet sich z. B. bei Strauss (2008).

rung des *PANIC-Systems* (Panksepp 1998). Auch die Erkundungs- und Explorationsbestrebungen sind mit biologischen Veränderungen verbunden (*SEEKING-System*). Bindungssicherheit bedeutet ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Sicherheitsstreben und Erkundungsinteresse. Im Rahmen konstitutionell (z. B. genetisch) bedingter Grenzen wird das Bindungssystem im Laufe des Lebens zunächst durch die Interaktion mit den primären Bezugspersonen geprägt und stellt eine Art Blaupause für spätere Erfahrungen und Entwicklungen dar. Während das *SEEKING-System* vor allem durch positive Verstärkermechanismen (z. B. Unterstützung, Lob) modifiziert werden dürfte, geschieht dies beim *PANIC-System* wohl durch negative Verstärker (z. B. den Wegfall von Angst).

Auch für sexuelle Motive wie Orientierung und sexuelle Neigungen entwickeln und strukturieren sich solche Blaupausen. Bestimmte Zeiten des Lebens, wie z. B. die Pubertät, aber auch bestimmte Erfahrungen (wie z. B. sexuelle Traumata, Übersexualisierung, extreme Scham im Umgang mit Sexualität) scheinen dabei einen besonders prägenden Einfluss auf die Entwicklung der individuellen Sexualität – der Lovemap, wie John Money (1986) es genannt hat – zu haben. So bleibt die Möglichkeit einer Modifikation zwar zeitlebens erhalten, sie nimmt jedoch mit zunehmendem Alter ab, während die für eine Veränderung notwendigen emotionalen und realen Erfahrungen qualitativ und quantitativ zunehmen müssen. Bindungs- und Sozialisationsfaktoren führen zu einer entsprechenden Anpassung an die Umwelt. So sind auffällige Bindungsmuster primär als eine Fähigkeit anzusehen, sich an eine vernachlässigende, feindselige, übergriffige oder traumatisierend wirkende individuelle Umwelt anzupassen.

In sexuellen Motiven und Begegnungen werden die Besonderheiten eines Menschen vor dem Hintergrund essentieller Erlebnisse dieser Lebensgeschichte lebendig. Dabei kommen oft gegensätzliche Affekte wie Angst und Hochgefühl gleichzeitig ins Spiel. Bei einer Sexualisierung von Konflikten (als Abwehr) können negative Affekte wie Ängste oder Wut in sexuellen Phantasien gebunden und damit aushaltbar gemacht werden. Das kann dazu beitragen, dass es beim Auftreten von Angst gleichzeitig auch zu einem sexuellen Wunsch kommen kann. Ein solches Muster kann zeitlich stabil (eher im Sinne einer Orientierung) oder unter besonderen Umständen auftreten (vgl. auch Pfäfflin 2009; Schorsch 1988).

Bei Sexualstraftätern[5] finden sich oft auffällige Bindungstypen (Ward et al. 2006). Menschen mit einem präokkupierten, verstrickten Bindungsstil werden häufig von Erinnerungen an ihre eigene Kindheit flutartig überschüttet und sind

5 Es soll hier nicht der Eindruck entstehen, als würde Paraphilie mit Sexualdelinquenz gleichgesetzt. Untersuchungen zu Bindungsstörungen gibt es aber vor allem an Stichproben, die aufgrund bestimmter Deliktarten ausgewählt wurden. Außerdem geht es in dieser Arbeit vor allem um den sexualforensischen Kontext.

davon stark belastet. Probleme und Schwierigkeiten innerhalb der Beziehung zur eigenen Bindungsperson sind unverarbeitet. Letztlich bleiben diese Personen in einer Abhängigkeitsbeziehung zu den Bindungspartnern und sehnen sich nach deren Zuwendung und nach Wiedergutmachung. Die Bezugspersonen konnten in Bedrohungssituationen, in denen ihre Kinder das Bindungssystem aktivierten, weder Schutz noch Beruhigung bieten. Es ist also nahe liegend, dass es zu einer Überfunktion des Sicherheits- und Bindungsbedürfnisses und des *PANIC-Systems* gekommen ist. Bei Kindesmissbrauchern ist der Anteil von Menschen mit diesem Bindungstyp überdurchschnittlich hoch. Es ist wahrscheinlich kein Zufall, dass in dieser Gruppe von Sexualstraftätern Angststörungen und Depressive Störungen gehäuft vorkommen. In ihren sexuellen Beziehungen ist oft eine große Angst vor Ablehnung vorherrschend.

Bei Vergewaltigern hingegen wurde häufiger ein distanziert-bindungsabweisender Stil gefunden. Berichtet wird von mangelnder elterlicher Unterstützung sowie von offener oder verdeckter Zurückweisung der kindlichen Bedürfnisse. Diese Menschen zeigen häufig ein großes Unabhängigkeitsbestreben und verlassen sich auf die eigene Stärke. Sie formulieren, die fehlende Hilfe nicht vermisst zu haben und diesbezüglich keine Wut oder Trauer zu spüren. Oft häufen sich flüchtige sexuelle Erlebnisse (z. B. viele One-Night-Stands) und antisoziale Verhaltensweisen.

5.2 Motive, Selbstkontrolle und neurobiologische Korrelate

Motive entstehen aus einem Wechselspiel zwischen positiven (korreliert mit Aktivitäten von Ncl. accumbens und ventraler tegmentaler area), erregenden und negativen (korreliert mit Aktivität des Ncl. amygdala), hemmenden Einflüssen und hängen unmittelbar mit dem emotionalen Erfahrungs- und Kontextgedächtnis (korreliert mit Aktivität im Hippocampus) zusammen. Bezogen auf die Sexualität spielt dieses Wechselspiel von Erregung und Hemmung eine entscheidende Rolle. Für sexuelle Erregung und Orgasmus ist immer auch eine relative Verminderung inhibitorischer Funktionen bzw. von Kontrolle (psychodynamisch Regression) notwendig. Verschiedene Untersuchungen legen nahe (vgl. Bancroft et al. 2009), dass Individuen, die wenig inhibitorische Funktionen (u. a. mit Frontalhirnfunktionen korrelliert – insbesondere der Funktion des dorsolateralen präfrontalen Cortex) zeigen, bei depressiven und ängstlichen Stimmungslagen eher mit einer Zunahme von sexueller Erregung reagieren und sich bei ihnen vielleicht auch häufiger das entwickelt, was wir als sexuelle Sucht oder Zwanghaftigkeit bezeichnen.

Neurobiologisch orientierte Theorien zur Entstehung von Sexualdelinquenz lassen sich grob in vier Gruppen unterteilen und beziehen sich bisher vor allem auf Männer mit Kindesmissbrauchsdelikten vor dem Hintergrund einer diagnostizierten Pädophilie (vgl. Briken et al. 2006; Cantor et al. 2008).

1. **Störungen der Exekutivfunktionen des Frontalhirns:** Untersuchungen weisen auf einen Zusammenhang zwischen Frontalhirnauffälligkeiten und Antisozialität hin. Sowohl neuropsychologische Untersuchungen als auch Studien mit bildgebenden Verfahren zu frontalen Dysfunktionen betreffen aber auch sexuelle Impulsivität (paraphile oder unspezifisch enthemmte Sexualität).
2. **Störungen des temporolimbischen Systems:** Dies ist nach heutiger Ansicht darauf zurückzuführen, dass hemmende Einflüsse der Amygdala auf die mediale präoptische Region wegfallen.
3. **Theorie einer dualen Dysfunktion:** Diese Theorie geht sowohl von einer Störung im Bereich des temporolimbischen Systems mit einer möglicherweise veränderten sexuellen Dranghaftigkeit als auch von Störungen im Bereich des Frontalhirns mit einer korrelierenden mangelhaften Verhaltenskontrolle aus (Cohen et al. 2002).
4. **Störungen der Verbindungen zwischen Hirnbereichen**, die für die Motivbildung, emotionale Verarbeitung und Kontrolle über sexuelle Impulse von Bedeutung sind (Cantor et al. 2008).

Möglicherweise erhöhen diese Faktoren einerseits die Vulnerabilität für spezifische sexuell prägende Erfahrungen, die bei der Ausbildung der Symptomatik von Bedeutung sind (z. B. selbst erlebter sexueller Missbrauch) und hängen andererseits mit einer veränderten neuronalen Verarbeitung sexueller Motive und Reize und auch mit einer veränderten Handlungsbereitschaft und -kontrolle zusammen.

5.3 Beurteilung der Störung von Motiven und Selbstkontrollfähigkeit

Der Sexualwissenschaftler Hans Giese hat den Begriff sexuelle Süchtigkeit (mit dem Leitsymptom der zunehmenden Frequenz sexueller Aktivität bei abnehmender Befriedigung) als wesentliches Merkmal krankheitswertiger Perversionen angesehen, unabhängig davon ob sich das Verhaltensmuster selbst als deviant (z. B. sexuell sadistisch) darstellt. In diesem Sinne war das Konzept modern, denn aus den wenigen repräsentativen Untersuchungen (z. B. Richters et al. 2008), die besondere sexuelle Neigungen (z. B. sadomasochistisch) erheben, wird deutlich, dass diese *erstens* nicht selten vorkommen und *zweitens* nicht unbedingt zu Leiden oder negativen Folgen führen. Die Datenlage hat sich inzwischen insofern erweitert, als auch positive Faktoren wie z. B. eine Zunahme an Nähe in Beziehungen untersucht und für manche Beziehungen mit besonderen Sexualitätsformen festgestellt wurden (z. B. Sagarin et al. 2009). Giese (1962) formulierte weitere *Leitsymptome*:

- Verfall an die Sinnlichkeit (das Individuum ist seinen sinnlichen Eindrücken verfallen),
- Promiskuität und Anonymität sexueller Kontakte (als möglicher Ausdruck einer Beziehungsstörung),

- Ausbau von Phantasie, Praktik und Raffinement,
- süchtiges Selbsterleben,
- Periodizität des Verlangens.

Bis heute ist Gieses Konzept für die forensisch psychiatrische und juristische Beurteilung der Voraussetzungen für eine Einschränkung der Steuerungsfähigkeit von Sexualstraftätern in Deutschland maßgeblich. Eberhard Schorsch (1988) sprach von einem *progredienten Verlauf* als Zusammenbruch der Abwehrfunktion einer Perversion, wenn das Symptom seine stabilisierende Funktion für die Persönlichkeit des Betroffenen verliert. Schorsch wies allerdings darauf hin, dass eine progrediente Verlaufsform eigentlich ein bei psychischen Erkrankungen ubiquitär vorkommendes Phänomen sei, das nicht als für Perversionen spezifisch angesehen werden könne. Volkmar Sigusch (2002) ergänzte Gieses Leitsymptome um die *Sexualisierung* normalerweise neutraler Szenen oder Gegenstände, die *zwanghafte Externalisierung* sexueller Wünsche (die Phantasie muss in der Realität ausgelebt werden) und um den Aspekt der *Fetischisierung* (eines Objekts aber auch einer Szene).

Eignen sich diese Leitsymptome zur Überprüfung des Ausmaßes an Selbstbestimmung und Selbstkontrolle?

Verhaltensbeobachtung und Ich-Perspektive

Wir stoßen hier auf ein weiteres Problem, nämlich auf das Vorliegen zweier unterscheidbarer Ebenen: von *Verhaltensbeobachtung* (als in gewisser Weise objektivierbarer Parameter) einerseits und Ich-Perspektive eines Individuums (als subjektiver Parameter) andererseits. Während die Zunahme der Frequenz, Periodizität, Promiskuität, Anonymität und Ausbau von Praktiken in gewissem Ausmaß einer von außen kommenden Beobachtung zugänglich sind, bleiben süchtiges Selbsterleben, das Verfallen-Sein an sinnliche Eindrücke, die Zunahme der Phantasien und die progrediente Entwicklung nur der Ich-Perspektive zugänglich. Die genannten Leitsymptome stellen eine Vermischung oder auch Integration der ersten (subjektiven) und dritten (objektivierbaren) Person dar. Diese Perspektiven beschreiben nicht dasselbe, sondern sind unterschiedliche Betrachtungsweisen, die versuchen, sich einem Phänomen anzunähern. Daneben benötigen die Leitsymptome einen vergleichenden und normativen Ansatz. Im forensischen Kontext findet dabei die Orientierung an den klassischen psychiatrischen Störungen wie beispielsweise der Schizophrenie statt.

Psychische Störung und Schweregrad

Aber halten die genannten Symptome wirklich einer Überprüfung stand? Wie ist es, wenn wir verliebt sind? Wollen wir dann nicht auch immer mehr, wechseln zwischen Hingabe und Verfallensein, sind wie süchtig nach dem Beziehungsobjekt, leben die Phantasie aus, lassen uns fallen oder geben im Mo-

ment der Lust – relativ kontrolliert – die Kontrolle auf? Es macht insofern Sinn, dass die modernen Klassifikationssysteme *subjektives Leiden* (in der Ich-Perspektive z. B. ein Ich-fremdes Erleben wie beim Zwang) und *Beziehungsfeindlichkeit* (Verhaltensbeobachtung) ganz ins Zentrum ihres Störungsbegriffes rücken.

Aber wann können die sexuellen Motive durch ihre Beziehungsfeindlichkeit und wann kann die Einschränkung der Fähigkeit zur Selbstkontrolle die Entscheidungsfreiheit in einer Weise und einem Ausmaß stören, dass das Individuum nicht mehr „Herr im eigenen Haus" ist? Wir müssen dazu klären, in welchem Zusammenspiel sich situative, objektivierbare und subjektive Faktoren in einem konkreten Moment ausgewirkt haben. Ich habe an anderer Stelle (Briken 2008; vgl. auch Pfäfflin 2009) ausgeführt, welche Dimensionen bei dieser Klärung berücksichtigt werden sollten:

1. Die Einschätzung der Schwere einer *Bindungs- und Beziehungsstörung*.
2. Die Identifizierung möglicher relevanter *lebensgeschichtlicher Traumata* mit der Frage, wie viel Grenzverletzung und aggressive Beimischung erkennbar wird.
3. Die Einschätzung der *Fähigkeit zur Selbst – und Objektwahrnehmung* (z. B. für Emotionen wie Angst und Trauer).
4. Die *Determiniertheit/Fixierung und Intensität der Paraphilie*, wie sie Schorsch (1988) dargestellt hat (Anzeichen einer *Progredienz* oder einer Paraphilie verwandten Störung).
5. Der Einsatz von *Sex als Bewältigungsstrategie* im Umgang mit negativen Emotionen.
6. Das Ausmaß an *vertikaler Spaltung* mit der Frage, wie stark abgespalten beziehungsfeindliche paraphile Anteile von anderen Persönlichkeitsanteilen sind, die sich eher prosozial auswirken.
7. Das *Ausmaß an Impulsivität* (i. S. der Störung der Selbstkontrolle), z. B. auch Beeinträchtigungen durch neuropsychiatrische Störungen).

In vielerlei Hinsicht deuten sich hier Überschneidungen zu den Mindestanforderungen an Schuldfähigkeitsgutachten für die forensische Einschätzung des Schweregrades einer Paraphilie als so genannte „schwere andere seelische Abartigkeit" an, wie sie durch eine Expertenkommission (Boetticher et al. 2005) vor einiger Zeit verabschiedet wurden. Danach bedarf es im Zusammenhang mit sexualdelinquentem Verhalten der Prüfung des Anteils einer Paraphilie an der „Sexualstruktur", der Intensität des paraphilen Musters im Erleben, der Integration in das Persönlichkeitsgefüge und der bisherigen Fähigkeit zur Kontrolle paraphiler Impulse.

Kritisch zu betrachten sind einige objektiv zu beobachtende Merkmale, die auf der zweiten Ebene – der psychopathologisch normativen Stufe zur Einschätzung von Einsichts- und Steuerungsfähigkeit – *gegen* eine erhebliche Beeinträchtigung der Steuerungsfähigkeit sprechen sollen wie z. B. Tatvorbereitung, planmäßiges Vorgehen bei der Tat, die Fähigkeit zu warten, lang hin-

gezogenes Tatgeschehen, komplexer Handlungsablauf in Etappen und Vorsorge gegen Entdeckung.

Unsere Arbeitsgruppe konnte zeigen (Hill et al. 2008), dass dies z. B. für Täter mit sexuell sadistischen Delikten nicht uneingeschränkt gilt und auch hinsichtlich der forensischen Beurteilung der Steuerungsfähigkeit von Experten oft anders eingeschätzt wird. Dafür gibt es mehrere Gründe. Bei manchen sexuell sadistischen Tätern besteht geradezu eine Kontroll-Lust als in Handlung umgesetzter Anteil der motivischen Störung, mit der der Akt des Quälens und Erniedrigens geplant, durchgeführt und in die Länge gezogen wird. Ähnliches gilt für manche pädophilen Sexualstraftäter, die ihre Impulse durchaus lange Zeit zur Anbahnung von Kontakten gut kontrollieren können. Für die Einschätzung dieser Täter sind die Beziehungsstörung, die emotionalen Defizite und die sich vor dem Hintergrund der individuellen Lebensgeschichte herleitbare Motivbildung von viel größerer Bedeutung. Die Einschränkung der Steuerungsfähigkeit kann sich damit unter Umständen stärker auf motivischer Ebene (in der Ich-Perspektive: ein Sich-gezwungen- oder -getrieben-Fühlen; ein trotz starker Bemühungen nicht widerstehen können) und weniger auf der Handlungsebene zeigen.

Die eingangs gestellten Fragen lassen sich also folgendermaßen beantworten: Das Ausmaß an Selbstbestimmung über sexuelle Verhaltensweisen kann durch beziehungsfeindliche Motive, die mit einer paraphilen Neigung im Zusammenhang stehen können aber nicht müssen, in einem deutlichen Ausmaß beeinträchtigt sein. Eine besondere sexuelle Neigung muss sich allerdings nicht beziehungsfeindlich oder die Selbstbestimmung einschränkend auswirken. Wenn neben beziehungsfeindlichen Motiven die Fähigkeit zur Selbstkontrolle eingeschränkt ist, wird häufig eine Externalisierung auf Verhaltensebene drängender.

In der Quantifizierung des relativen Schweregrades der Beeinträchtigung von Selbstbestimmung geht es darum, wie groß der Raum für Entscheidungsprozesse ist, der sich zwischen (gestörter) Motivbildung und Fähigkeit zur Kontrolle ergibt. Die Einigung darüber, wann eine Störungs- oder Krankheitswertigkeit vorliegt, ist normativ und nicht kausal oder deskriptiv zu fassen.

Therapeutische Überlegungen

Während die inzwischen weit verbreiteten, stark strukturierten kognitiv behavioralen Therapieprogramme (wie z. B. das Sex Offender Treatment Programme – SOTP aus England), die ihren Wirksamkeitsnachweis auch metaanalytisch zeigen konnten, vor allem die Fähigkeit zur Kontrolle beeinflussen, erfordern Veränderungen motivischer Prozesse wahrscheinlich lang dauernde, stärker individualisierte, beziehungsorientierte Therapieansätze (vgl. Berner et al. 2007). Ein individueller, beziehungsorientierter Ansatz in der Therapie

von Menschen, die in ihrer Motivbildung und Fähigkeit zur Kontrolle ihres sexuellen Verhaltens Schwierigkeiten haben, bedeutet, dass man den Menschen als ein mit individuellen Motiven und individuellem Willen handelndes Wesen begreift, auf das der Therapeut Einfluss nehmen kann, das er aber auch in seiner Eigenständigkeit respektieren muss und nicht einfach „umpolen" oder „umprägen" kann. Diese grundsätzliche therapeutische Haltung wird umso wichtiger, je einschneidender und damit die Persönlichkeit verändernd ein Therapieverfahren oder auch eine Medikation sein kann. Psychotherapie kann beginnen, wenn ein Rest von Entscheidungsfreiheit vorhanden ist, der sich einer Therapie öffnet. Eine erfolgreiche Therapie sollte den Patienten in erster Linie befähigen, Risikosituationen zu meiden und sich in auftretenden Risikosituationen *stärker* selbstbestimmt gegen eine sexuell grenzverletzende Handlung zu entscheiden. Selbst wenn sich sexuelle Motive nicht verändern lassen, so kann ein anderer Umgang mit den Motiven subjektives Leiden verringern und verhindern, dass andere Menschen zu Opfern sexueller Übergriffe werden.

Literatur

Bancroft J, Graham C A, Janssen E, Sanders S A (2009) The dual control model: current status and future directions. J Sex Res; 46:121–42

Berner W, Briken P, Hill A (2007) Sexualstraftäter behandeln. Deutscher Ärzteverlag, Köln

Boetticher A, Nedopil N, Bosinski H, Saß H (2005) Mindestanforderungen für Schuldfähigkeitsgutachten. NStZ; 25: 57–62

Briken P, Hill A, Berner W (2006) Paraphilien und Sexualdelinquenz: Neurobiologische und neuropsychologische Aspekte. Z Sexualforsch; 19: 295–314

Briken P, Hill A, Berner W (2008) Kann Sex süchtig machen? MMW Fortschr Med 2008; 150: 32–34

Briken P (2008) Sadismus im forensischen Kontext. In: Hill A, Briken P, Berner W (Hrsg.) Lust-voller Schmerz. Sadomsochistische Perspektiven. Psychosozial Verlag, Gießen, S. 213–227

Briken P, Hill A, Berner W (2009) Syndrome sexueller Sucht. In: Batthyany D, Pritz A, Hrsg. Rausch ohne Drogen. Substanzungebundene Süchte. Springer, Wien, S. 219–238

Cantor J M, Kabani N, Christensen B K, Zipursky R B, Barbaree H E, Dickey R, Klassen P E, Mikulis D J, Kuban M E, Blak T, Richards B A, Hanratty M K, Blanchard R (2008) Cerebral white matter deficiencies in pedophilic men. J Psychiatr Res; 42: 167–183

Cohen L J, Nikiforov K, Gans S, Poznansky O, McGeoch P, Weaver C, King EG, Cullen K, Galynker I (2002) Heterosexual male perpetrators of childhood sexual abuse: a preliminary neuropsychiatric model. Psychiatr Q; 73: 313–336

Giese H (1962) Psychopathologie der Sexualität. Enke, Stuttgart

Hill A, Ujeyl M, Habermann N, Berner W, Briken P (2008) Schuldfähigkeit bei sexuellen Tötungsdelikten. Fortschr Neurol Psychiatr; 76: 343–53

Panksepp J (1998) Affective Neuroscience. The foundation of human and animal emotions. Oxford University Press, Oxford

Pfäfflin F (2009) Sexualstraftaten. In: Foerster K, Dreßing H (Hrsg.) Psychiatrische Begutachtung. Ein praktisches Handbuch für Ärzte und Juristen. 5., neu bearbeitete und erweiterte Aufl. Urban & Fischer, München, Jena, S. 329–360

Money J (1986) Lovemaps. Clinical concepts of sexual/erotic health and pathology, paraphilia, and gender transposition in childhood, adolescence, and maturity. Irvington New York

Richters J, de Visser R O, Rissel C E, Grulich A E, Smith A M (2008) Demographic and psychosocial features of participants in bondage and discipline, „sadomasochism“ or dominance and submission (BDSM): Data from a national survey. J Sex Med; 5: 1660–1668

Sagarin B J, Cutler B, Cutler N, Lawler-Sagarin K A, Matuszewich L (2009) Hormonal changes and couple bonding in consensual sadomasochistic activity. Arch Sex Behav; 38: 186–200

Schorsch E (1988) Affekttaten und sexuelle Perversionstaten im strukturellen und psychodynamischen Vergleich. Recht & Psychiatrie; 6: 10–19

Sigusch V (2002) Leitsymptome süchtig-perverser Entwicklungen. Dtsch Arztebl; 99: A 3420–3423

Strauß B (Hrsg.) Bindung und Psychopathologie. Klett-Cotta, Stuttgart

Ward T, Polaschek D L L, Beech A R (2006) Theories of sexual offending. Wiley, Chichester

6 „Raus aus dem Richterstaat, rein in den Neuro-Staat!" – Der Angriff der Neurowissenschaften auf das Schuldstrafrecht

Axel Boetticher

6.1 Einleitung

„Raus aus dem Richterstaat, rein in den Neuro-Staat!", schrieb der Wissenschafts-Journalist *Christian Geyer* in der FAZ am 9. Januar 2008 und zitiert den Hirnforscher *Hans Markowitsch*, der im Streitgespräch mit *Jan Philipp Reemtsma* im „Spiegel" vom 31. Juli 2007 für die Abschaffung des Richterstandes warb: „In der Praxis erlebe ich häufig, dass Richter dem Gutachter folgen. Wenn man das weiterdenkt, könnte herauskommen, dass man das Gericht eigentlich gar nicht mehr braucht. Gutachter würden auch reichen. Noch sind es Richter, die entscheiden. Aber muss das zwangsläufig für die Ewigkeit so sein?" *Christian Geyer*: *„Wenn man das weiter denkt, ließen sich Kriminelle allein aufgrund einer Hirndiagnose einsperren, noch dazu, bevor sie straffällig werden. Ein Traum würde wahr: Deutschland wäre sicher!"* *Hans Markowitsch* weist den Weg:

> *„Die Hirnforschung könnte das Rechtssystem insgesamt auf ein objektiveres Fundament stellen. Ein wissenschaftlich fundiertes Maßnahmerecht wäre das Ziel!"*

6.2 Die Sicht der Neurowissenschaftler

Ihre Hypothesen

Hans Markowitsch, Wolf Singer und *Gerhard Roth* vertreten mit ihrer strengen Position eines rein „deterministischen Materialismus“ die Auffassung, die Neurowissenschaften hätten mit ihren neuen Erkenntnissen die seit *Aristoteles* diskutierte Lücke zwischen dem „Physischen“ (dem Gehirn) und dem „Geistigen“ (unseren bewussten, subjektiven Erlebnissen) überbrückt: *Gerhard Roth* hat es in einem Vortrag im Jahr 2005 in Frankfurt so zusammengefasst:

1. Bei der Handlungsplanung des Menschen wirken die „Basalganglien“ als Handlungsgedächtnis mit, die völlig unbewusst reagieren. Die Basalganglien werden durch das ebenfalls unbewusst arbeitende „limbische System“ kontrolliert: Zentren dort sind: die Amygdala (zuständig für das Entstehen und die Kontrolle von Gefühlen und die emotionale Konditionierung); der Hippocampus (Organisator des episodisch-autobiografischen Gedächtnisses; Registrator des Kontextes der Ereignisse); beide Zentren arbeiten arbeitsteilig. Die limbischen Zentren haben das erste und das letzte Wort. Die Versuche von *Benjamin Libet (Libet 2005) und Patrick Haggard* hätten bewiesen, dass die Letztentscheidung 100 bis 200 Millisekunden bevor wir die Entscheidung wahrnehmen, falle. Das limbische System garantiere, dass wir alles was wir tun, im Lichte vergangener Erfahrungen tun.
2. Insbesondere mit Hilfe der weiteren Hypothesen wollen die drei Neurowissenschaftler ihren Angriff auf das Schuldstrafrecht rechtfertigen. Denn sie behaupten ferner: Die im Gehirn befindliche und mit Hilfe der Neurowissenschaften beobachtete Materie sei die einzige Wirklichkeit, nach der sämtliche menschliche Handlungen, das Denken, das Wollen und das Fühlen nur mit „kausal wirkenden“ Naturgesetzen, die die Materie beherrschten, zu erklären seien. Am Beispiel des Schuldstrafrechts – warum gerade dort, warum nicht am Beispiel des Zivilrechts, des Verfassungsrechts oder des Hochschulrechts? – wollen sie zeigen, dass „die starke Willensfreiheit des Menschen“ aus der „Dritte-Person-Perspektive“ eine Illusion sei. Der straffällig gewordene Mensch – insbesondere der Gewalt- und Sexualstraftäter – weise nach den neuen Erkenntnissen nicht nur auffällige Veränderungen in der Hirnstruktur auf, sondern sei aufgrund einer defizitären persönlichen Entwicklung nach der Einleitung des Willensentschlusses nicht befähigt, sich zum Zeitpunkt der Tathandlung für das Recht und gegen das Unrecht zu entscheiden. Dem Beschuldigten dürfe nach allem kein Schuldvorwurf gemacht werden. Das von den Neurowissenschaftlern nach Einleitung des Willensentschlusses genannte „sich frei fühlen“ sei eine subjektive „Erste-Person-Perspektive“ und werde mit der starken Willensfreiheit verwechselt! Dieses „sich frei fühlen“ eines Menschen reiche als Legitimationsgrundlage für das Strafrecht nicht aus! Die nach Schuldgrundsätzen vorgenommene Verurteilung zu Strafe sei auch

heute noch nichts anderes als reine auf *Immanuel Kant* zurückgehende metaphysisch begründete Vergeltungsstrafe. Dies zeige sich daran, dass insbesondere schwer persönlichkeitsgestörte Gewalt- und Sexualstraftäter allein aufgrund der Ungeheuerlichkeit der Taten mit „besonderer Schwere der Schuld" belegt werden, obwohl gerade ihnen kein Vorwurf gemacht werden dürfe. Wenn solche Täter aufgrund festgestellter Wiederholungsgefahr für die Allgemeinheit gefährlich seien, dürften sie nicht mit Strafe belegt, sondern müssten allenfalls in eine – u. U. ein Leben lang dauernde – Verwahrung genommen werden. Dort müssten ihnen Therapien angeboten werden, deren Erfolge nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz darüber entscheiden würden, wie lange die Täter verwahrt bleiben müssten.

3. Mit solchen Angriffen müssen und können wir Richter leben. Eine Strafverteidigerin sprach sogar schon davon, es sollten Anträge auf Aussetzung sämtlicher Strafverfahren wegen Gewalt- und Sexualdelikten und es müssten Beweisanträge gestellt werden, um mit Hilfe eines Scanners nach pathologischen Hirnstrukturen zu suchen, weil dann der Schuldvorwurf u. U. nicht aufrecht erhalten werden könne. Ich muss zugeben, zunächst habe ich mich über eine solche Reaktion geärgert. Denn was passiert hier? Die Neurowissenschaftler fordern die Strafrechtswissenschaft und die Strafrechtspraxis heraus: Wieder einmal – nach *Lombrosos* kriminalanthropologischen Thesen vom geborenen Verbrecher, nach der unheiligen Allianz zwischen Juristen, Rassehygienikern und Kriminalbiologen im III. Reich (hierzu gäbe es noch viel mehr zu sagen), nach der Diskussion um biologische Ursachen der Homosexualität, – soll sich das Schuldstrafrecht „erneut glaubhaft verteidigen" (so der Hamburger Strafrechtslehrer *Reinhard Merkel*), oder – nach den drei Neurowissenschaftlern –, sich gleich und den Richterstand dazu selbst abschaffen. *Charles Darwin*, den wir gerade feiern, war da vorsichtiger: Er war mit der Publizierung seiner damals revolutionären Entdeckungen sehr zurückhaltend, bevor er sein Buch „Über die Entstehung der Arten" im Jahr 1859 herausgab. Er wollte erst an die Öffentlichkeit, wenn er einen Richter von seinen Theorien überzeugt hatte. Das gilt wohl heute im Medienzeitalter nicht mehr!

Die Neurowissenschaftler sind sich uneins

Nach ersten Interventionen von Seiten der Juristen, Philosophen und Theologen scheinen sich die drei Neurowissenschaftler aber doch nicht mehr so ganz sicher zu sein. *Gerhard Roth* scheint nach einer interdisziplinären Zusammenarbeit mit dem Magdeburger Philosophen und Kompatibilisten *Michael Pauen* jetzt – d. h. 2008 – eine etwas andere Argumentationslinie zu verfolgen. Nun soll staatliches Strafen doch gerechtfertigt sein – aber nicht, weil der Mensch ein freies Individuum ist. Ein neues „Gesellschafts-Modell eines aufgeklärten Naturalismus," das auf dem alten „contract social" basiert und seit *Hobbes, Locke und Rosseau* bekannt ist, soll das staatliche Strafen begründen

(Pauen und Roth 2008). Anders als die traditionellen Vertragstheoretiker, denen es um die Rechtfertigung staatlicher Herrschaft insgesamt gegangen war, verwenden die beiden Autoren diese Ideen für einen Ausschnitt, die staatliche Strafpraxis. Strafe ist danach als „Vergeltung oder Ausgleich für die Normverletzung" zu betrachten. Der Vertrag zwischen dem Staat und seinen Bürgern garantiert der Gesellschaft die Sicherheit für Leib, Leben und Besitz und erlegt dem Einzelnen andererseits diejenigen Verpflichtungen auf, die für das Zusammenleben unumgänglich sind. Wörtlich heißt es dann: *„hierzu gehört nicht nur die Einhaltung rechtlicher Normen, sondern auch die Bereitschaft, eine Strafe auf sich zu nehmen, falls diese Normen schuldhaft* verletzt werden" (Pauen und Roth 2008). Also doch ein Schuldstrafrecht? Was ist daran neu? In der Sache des Schuldstrafrechts nimmt *Gerhard Roth* allerdings nichts zurück. Weiterhin sieht er keine Rechtfertigung für eine Schuldstrafe, insbesondere in den besonders „verabscheuungswürdigen Gewalt- und Sexualstraftaten" (Pauen und Roth 2008). Gerade für diese Tätergruppe dürfe ein Schuldvorwurf nicht erhoben werden und allenfalls ein präventives Maßnahmerecht eingreifen.

6.3 Die Sicht des Richters

Aus der Position des Richters, der keine Berührungsängste zu anderen Erfahrungswissenschaften hat und sich im forensischen Bereich für einen permanenten interdisziplinären Dialog einsetzt, der schon Einflüsse auf den Strafprozess durch DNA-Analysen und bildgebende Verfahren erlebt, ohne dass der Strafprozess überflüssig wird, der aber auch hinnehmen muss, dass das Schuldstrafrecht aus Angst vor terroristischen Anschlägen und Sexualstraftaten zum polizeilichen Präventivstrafrecht verändert wird (Stichwort: Die Renaissance der Sicherungsverwahrung), will ich den drei Neurowissenschaftlern fünf Thesen entgegenstellen.

Wie bereits in allen historischen Auseinandersetzungen zwischen der Strafrechtswissenschaft und -praxis und anderen Wissenschaften über die Frage der Vereinbarkeit zwischen dem Schuldstrafrecht und dem freien Willen bleiben uns – wie es der Frankfurter Strafrechtslehrer *Klaus Günther* (2007) trefflich formuliert hat – nur drei Möglichkeiten:

- Man bleibt beim Schuldstrafrecht und bei der bisherigen Praxis und bezieht verstärkt die neuen Erkenntnisse der Neurowissenschaften in die Überprüfung der Ausnahmen der §§ 20, 21 StGB mit ein.
- Man lässt sich auf den Diskurs zwischen Strafrechtswissenschaft und Neurowissenschaften und Philosophie über den freien Willen ein, mit der Bereitschaft, den Schuldbegriff eventuell zu revidieren
- Man zieht aus dem Diskurs die radikale Konsequenz, den Schuldbegriff des Strafrechts sogar ganz entfallen zu lassen und nach neurowissenschaftlichen Kategorien ein Maßnahmerecht einzuführen.

Ich entscheide mich für die erste Option.

1. These: Die neuen Erkenntnisse der Neurowissenschaftler geben aus sich heraus (jedenfalls gegenwärtig) keinen Anlass, die vom Obrigkeitsstaat „erkämpfte“ Errungenschaft des liberalen und die staatliche Macht begrenzenden Schuldstrafrechts aufzugeben.

1. Das „Schuldstrafrecht“

Es kann hier nicht auf all das ausführlich eingegangen werden, was Rechtsphilosophen und Strafrechtslehrer seit Jahrhunderten zur „Schuld“ und zum „Strafen“ gedacht und gesagt haben. Jedenfalls ist u. a. das Schuldstrafrecht wie alles Recht in der Welt eine Errungenschaft, die, wie es *Rudolf von Jhering* 1872 in seinem Vortrag „Der Kampf ums Recht“ dargelegt hat, die erst erstritten werden musste.

2. Die Vergeltungsstrafe und der Rechtsstaat

Immanuel Kant (1724 bis 1804) und *Johann Anselm Feuerbach* (1775 bis 1833) haben die von ihnen vertretene Vergeltungsstrafe verbunden mit der Idee des Rechtsstaats, der auf den Grundsätzen des römischen Rechts „nulla poena sine culpa und nulla poena sine lege“ aufbaute. Die zu Beginn des 20. Jahrhunderts „herrschende“ klassische Strafrechtslehre vertrat *Ernst Binding,* wenn er schrieb, die Bestrafung habe ihren Grund im Verbrechen selbst. Für *Binding (1915)* ist die Strafe Vergeltung für Schuld und setzt als Vergeltung Vorwerfbarkeit voraus. Über den Zweck, die Autorität des verletzten Gesetzes aufrechtzuerhalten verfolge die Strafe keine weiteren Zwecke (Binding 1915, Frommel 1987). Strafrecht ist Normenschutz; richterliche Tätigkeit ist „zugleich ein Akt wissenschaftlicher und ein Akt gesetzgeberischer Thätigkeit“. *Ernst Beling* trat demgegenüber für ein selbstständiges Präventionsrecht ein. Hinzu trat die „moderne,“ „positive“, „kriminologische“ oder auch „soziologische“ Schule, die seit dem Marburger Programm von 1882 mit *Franz von Liszt,* der ein überzeugter Determinist war, einen unbestrittenen wissenschaftlichen Wortführer hatte (Dessecker 2004). Er war neben *Ernst Beling* einer der Vertreter eines *psychologischen Schuldbegriffs,* wonach die Schuld des Täters ein seelisches Faktum oder auch die psychische Beziehung des Täters zur Tat war. *Franz von Liszt* sah das Strafrecht aber auch als „dem Streit über die menschliche Willensfreiheit entrückt“ an. Verbrechensbekämpfung sowie Zweck der Strafe war für ihn in erster Linie die Verhütung weiterer Straftaten des straffällig gewordenen Täters und zwar je nach dessen Eigenart und Ansprechbarkeit durch „Besserung, Abschreckung und Unschädlichmachung“. Jede menschliche Tat und so auch das Verbrechen sei das Produkt zweier Faktoren: des Charakters und der Situation, der Individualität und des Milieus. Dieser Einteilung sollte nach seiner Ansicht auch drei Kategorien von Verbrechern und der dazu gehörigen staatlichen Reaktion entsprechen:

1. Besserung der besserungsfähigen und besserungsbedürftigen Verbrecher,
2. Abschreckung der nicht der Besserung bedürftigen Verbrecher,
3. Unschädlichmachung der nicht besserungsfähigen Verbrecher.

Das stark moralisierende Element der „Unverbesserlichkeit" als „schuldhaft erworbene Charaktereigenschaft" übernahm er von seinem Wiener Lehrer, dem Kriminalpsychologen *Wilhelm Emil Wahlberg,* der den „Hang" zu Straftaten rein intuitiv an dem „schlimmen Charakter und dem Lebenswandel des Überthäters" „festmachte" (Frommel 1987).

3. Der normative Schuldbegriff

Der psychologische Schuldbegriff wurde 1907 durch den von *Reinhard Frank* begründeten „normativen Schuldbegriff" abgelöst. Für ihn war Schuld „Vorwerfbarkeit" der Tat, also ein „Verhalten", das durch die Zurechnungsfähigkeit des Täters, seine psychische Beziehung zur Tat (Vorsatz und Fahrlässigkeit) und die Normalität der begleitenden Umstände bestimmt ist (Frank 1907). Für *Edmund Mezger* wiederum erschien die rechtswidrige Handlung „als rechtlich missbilligter Ausdruck der Persönlichkeit des Handelnden". Sein „charakterologischer Schuldbegriff" stellte nicht auf den individuellen Täter, sondern auf „die erfahrungsmäßig gegebene Persönlichkeit" ab (Mezger 1931).

4. Die Einflüsse anderer Wissenschaften

Schon immer versuchten Naturwissenschaften wie die moderne Physik sowie Erfahrungswissenschaften wie die Psychiatrie und die Psychologie mit empirischen Ergebnissen die Strafrechtswissenschaften zu beeinflussen, wenn nicht überflüssig zu machen. Sie blieben bisher den überzeugenden „naturwissenschaftlichen" Beweis schuldig.

Die moderne Psychiatrie: Der damals noch junge Psychiater *Emil Kraepelin (1880)* meinte, die Psychiatrie sei die einzige Wissenschaft, die mit psychisch auffälligen Tätern umgehen könne. Strafe sei nur ein Schutzmittel, die insofern an die Individualität des Täters gebunden, als ihre Dauer sich nach dem Zeitraum bemessen sollte, währenddessen von ihm irgendeine Gefahr drohte. Von seiner Schutztheorie aus gedacht erschien es ihm sinnlos, das Strafmaß durch den erkennenden Richter in einer „den Buerokraten entzückenden *Arithmetik von Strafeinheiten* zumessen zu lassen, wenn doch die Gefahr, die von Straftätern ausgeht, sich nicht ein für alle Mal fixieren lässt" (Kraepelin 1880).

Die Kriminal-Anthropologie und die Rassehygiene: *Cesare Lombroso* (1835-1909) gilt als Begründer der kriminalanthropologisch ausgerichteten sogenannten „Positiven Schule der Kriminologie." Er stellte die Theorie auf, dass Kriminelle einen besonderen Menschen-Typus darstellen. Ihre Persönlichkeit sollte eine besonders enge Verwandtschaft zu unseren aggressiven Vorfahren widerspiegeln und sich auch in äußeren Eigenschaften wie zusammengewachsenen Augenbrauen zeigen. Auf der Grundlage der Hypothese Lombrosos vom „geborenen Verbrecher" gab es um 1900 auch andere „naturwissenschaftliche" Theorien von „Kriminal-Anthropologen" wie Paul Näcke und Johannes Lange, die für sich reklamierten, gefährliche Gewohnheitsverbrecher seien „minderwertig"

und seien „abartige, nicht veränderbare Persönlichkeiten.“ In den 20er-Jahren wurde von einzelnen Landesjustizverwaltungen ein „Kriminalbiologischer Dienst“ eingerichtet und an einem neuen Maßregelrecht gearbeitet, in dem die Möglichkeiten einer Entmannung von Sexualstraftätern, einer Unfruchtbarmachung von „Erbkranken“ und „Trägern krankhafter Erbanlagen“ sowie die „Asylierung von nicht geisteskranken Psychopathen“ zusammengeführt werden sollten. Auch Gewohnheitsverbrecher mit degenerierten Erbanlagen zählten sie zu den „zur Operation vorzuschlagenden Entarteten“: Der Grazer Kriminologe Adolf Lenz (1927) definierte die Kriminalbiologie als „logisch geordnete (systematische) Lehre von der Persönlichkeit des Täters und von seinem Verbrechen als individuelles Erlebnis“; es komme für die „kausale Erforschung der Persönlichkeit in erster Linie der Erbgang in Betracht“. In eine Katastrophe führte die Kombination von „Rassehygiene“ und „Kriminalbiologie.“ Am 14. Juli 1933 wurde das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses beschlossen, am 5. Dezember 1933 die Verordnung über die Durchführung erlassen. Im Gesetz vom 24. November 1933 wurde erstmals der Begriff des „gefährlichen Gewohnheitsverbrechers“ in das Strafgesetzbuch aufgenommen. In § 20a RStGB wurde festgelegt, dass derjenige ein gefährlicher Gewohnheitsverbrecher war, der nach zwei vorsätzlichen Taten mit bestimmter Strafandrohung eine dritte beging. In den §§ 42a bis 42n wurden Maßregeln der Sicherung und Besserung wie die Sicherungsverwahrung und die Entmannung eingeführt. Nach Art. 5 der Übergangsvorschriften konnten diese Maßnahmen auch schon für Taten angewendet werden – „wenn die öffentliche Sicherheit es erfordert“ –, die vor dem 1. Januar 1934 begangen worden waren, oder bei Personen, die 1934 eine solche Strafe noch verbüßten, die Anordnung nach den neuen Vorschriften aber schon früher zulässig gewesen wäre. Es wurde großer Aufwand getrieben, Richter, Gerichtsärzte und die gesamte Ärzteschaft dahingehend aufzuklären, dass es ihre gemeinsame Aufgabe war, die Bestimmungen nachhaltig in Anwendung zu bringen (Gütt 1934). Die Tagespresse rühmte das Gesetz als Beitrag zur „Bekämpfung des gemeinschädlichen Verbrechertums“. Allein im ersten Jahr der Einführung, dem Jahr 1934, wurde gegen 3.723 „minderwertige Psychopathen“ und „abartige Sexualstraftäter“ die Sicherungsverwahrung angeordnet; davon wurde in 2.367 Fällen die Sicherungsverwahrung unter bewusster Durchbrechung des Rückwirkungsverbots (Art. 5 Nr. 2 und 3) im nachträglichen Verfahren, bei denen der „anlagebedingte Hang“ für die weitere Gefährlichkeit sprach, angeordnet; 553 Menschen wurden in die Heil- und Pflegeanstalt eingewiesen und gegen 613 die Maßregel der „Entmannung“ vollstreckt. Gilt dies heute wieder für „tickende Zeitbomben“ „Sex-Bestien“ und „Mörderhirne“?

2. These: Die heutige, am Grundgesetz zu messende Legitimationsgrundlage des Schuldstrafrechts – einschließlich der Schuldaufhebungs- und Schuldmilderungsgründe der §§ 20, 21 StGB – hält rechtlicher Überprüfung stand.

1. Die moderne Strafrechtslehre

Nach den Erfahrungen des III. Reiches gab es in Deutschland eine umfassende Diskussion über die Frage der „Schuld" und die Entscheidungsfreiheit des Menschen, aber auch über die Rolle und die Verstrickung der Justiz in den Unrechtsstaat. Ob *Gustav Radbruch,* der als Vertreter des rechtsphilosophischen Relativismus von der These ausging, dass jede inhaltliche Auffassung des gerechten Rechts nur unter der Voraussetzung einer bestimmten Lage der Gesellschaft und eines bestimmten Systems der Werte gültig sei, *Hans Welzel* mit seiner Lehre von den sachlogischen Strukturen der Schuld, *Arthur Kaufmann* mit seinem Schuldbegriff, den er als *Realität verstandene Existenz der Entscheidungsfreiheit* des Menschen ansah, nach der die Freiheit und das darauf gründende Schuldprinzip ein Grundsatz der sittlichen Welt ist, (eine lex naturalis), die absolute Geltungskraft hat, keiner stellte das Schuldstrafrecht in Frage (Kaufmann 1976). Übereinstimmend gingen diese Strafrechtslehrer davon aus, dass ein nachweisbar individuelles „Dafür-Können" nicht allein Gegenstand des strafrechtlichen Schuldvorwurfs sein muss. Alle Rechtswissenschaftler sind sich darin einig: Der Mensch ist Person, d. h. er ist auf Selbstbestimmung und Selbstverwirklichung angelegt. Das Schuldprinzip, die Forderung, dass die Strafe der Schuld zu entsprechen habe, dass aber auch grundsätzlich Schuld Strafe fordert, ist ein Grundsatz der sittlichen Welt. Schuld ist die bewusste und gewollte Verfehlung der sittlichen Aufgabe des Menschen.

Dies stimmt mit „Menschenwürde" in Art. 1 Abs. 1 GG überein: Jeder Mensch ist Mensch kraft seines Geistes, der ihn abhebt von der unpersönlichen Natur und ihn aus eigener Entscheidung dazu befähigt, seiner selbst bewusst zu werden, sich selbst zu bestimmen und sich und seine Umwelt zu gestalten. Ergänzend dazu E. W. *Böckenförde*: Diese Freiheit ist für alle gleich gedacht, sie ist dem Menschen an sich eigen; nicht die Verwirklichung im konkreten Menschen, sondern die gleiche abstrakte Möglichkeit, d. h. die potentielle Fähigkeit zur Verwirklichung ist entscheidend (Böckenförde 2004).

2. Die Lehre Roxins von der normativen Ansprechbarkeit

Claus Roxin, der dem Determinismus auch eher nahe steht, hat in seiner einflussreichen Konzeption des Schuldbegriffs die strafrechtliche Schuldlehre ebenfalls „von der Willensfreiheit unabhängig gemacht". Zentral ist für ihn „die Ansprechbarkeit des Menschen auf eine Norm". Die Strafe dient drei Strafzweckarten: Spezialprävention bedenkt die Folgen der Strafe für den Täter. Generalprävention bedenkt die Wirkung der Strafe auf die Gesellschaft als Gruppe potentieller Täter und Opfer. Der Schuldausgleich begrenzt die Höhe

der Strafe auf das Maß, das vom Standpunkt der Normunterworfenen gerechtfertigt erscheint. Sie darf in ihrer Dauer über das Maß der Schuld auch dann nicht hinausgehen, wenn Behandlungs-, Sicherungs- oder Abschreckungsinteressen eine längere Inhaftierung als wünschenswert erscheinen lassen. *Roxin* sieht es gerade als Errungenschaft des Schuldstrafrechts an, dass man die Strafbarkeit von der Schuld des Täters abhängig macht, um der staatlichen Strafgewalt (speziell den öffentlichen Präventionsbedürfnissen) eine Grenze zu setzen (Roxin 1994).

3. Die Entscheidung des Großen Senats für Strafsachen vom 18. März 1952[1]

Der Große Senat hat selbstbewusst versucht, das Schuldprinzip *positiv zu bestimmen*. Er hat sogar gemeint, eine Festschreibung der Schuldtheorie durch den Gesetzgeber sei nicht (mehr) erforderlich, weil deren Regeln sich „aus dem Wesen der Schuld ergäben" (S. 209). Er hat u. a. entschieden:

> *„Staatliche Strafe setzt Schuld voraus. Schuld ist Vorwerfbarkeit. Mit dem Unwerturteil der Schuld wird dem Täter vorgeworfen, dass er sich nicht rechtmäßig verhalten habe, dass er sich für das Unrecht entschieden hat, obwohl er sich rechtmäßig verhalten, sich für das Recht habe entscheiden können. Der innere Grund des Schuldvorwurfes liegt darin, dass der Mensch auf freie, verantwortliche, sittliche Selbstbestimmung angelegt und deshalb befähigt ist, sich für das Recht und gegen das Unrecht zu entscheiden, sein Verhalten nach den Normen des rechtlichen Sollens einzurichten und das rechtlich Verbotene zu vermeiden …"*

Die Entscheidung scheint auf den ersten Blick tatsächlich Beleg für einen von der Strafrechtswissenschaft angenommenen Indeterminismus, also die absolute Willensfreiheit zu sein. Sie wird deshalb heute wieder von *einigen* Neurowissenschaftlern als Indiz herangezogen, dass die Strafrechtswissenschaft insgesamt den Schuldbegriff im Sinne eines absoluten Anders-Handeln-Könnens des Täters zum Zeitpunkt der Tat versteht. *Ulfried Neumann* hat jedoch in der Festgabe aus der Wissenschaft zum 50. Bestehen des Bundesgerichtshofes die Ausführungen des Beschlusses zum Schuldstrafrecht zu Recht eher als Regel, nicht als Prinzip angesehen (Neumann 2000). Tatsächlich geht nämlich die *Justiz in ihrer täglichen Praxis* dieser vom Großen Senat für Strafsachen aufgestellten „Regel" in der Form eines Regel-Ausnahme-Verhältnisses vor, ohne dass sie sich auf die Debatte um den Indeterminismus oder Determinismus einlässt. Wie sollte dies jeder einzelne Richter auch, es sei denn, er würde eine Vorlage an das Bundesverfassungsgericht nach Art. 100 Abs. 1 GG wagen! Wenn überhaupt könnten nämlich nach der sog. „Wesentlichkeitstherorie" allenfalls das Bundesverfassungsgericht und der Verfassungsgesetzgeber das Schuldstrafrecht aufgeben.

1 BGHSt 2, 194ff

4. Die Gesetzentwürfe für den Allgemeinen Teil

Der Gesetzgeber hat denn auch später die strafrechtliche „Schuld" – wie die meisten anderen Rechtsordnungen – nicht positiv formuliert. In § 2 des Entwurfs des Allgemeinen Teils eines Strafgesetzbuches von 1958 (ebenso § 2 E 1959 I) wird negativ formuliert: „Wer ohne Schuld handelt, wird nicht bestraft. Die Strafe darf das Maß der Schuld nicht überschreiten". Heute heißt es in § 46 Abs. 1 Satz 1 StGB (wie in § 60 Abs. 1 E 1960): „Die Schuld ist Grundlage für die Zumessung der Strafe". Dass die Schuld auch Voraussetzung der Strafbarkeit überhaupt ist (Strafbegründungsschuld), ist im Strafgesetzbuch ebenfalls nicht ausdrücklich ausgesprochen, ergibt sich aber aus dem Zusammenhang und aus der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts in BVerfGE 20, 323, 331, nach der dem Schuldprinzip verfassungsrechtlicher Rang zukommt. Es ist Ausdruck des Rechtsstaatsprinzips, das aus dem Gebot der Achtung der Menschenwürde abgeleitet wird und auch der Ewigkeitsgarantie des Art. 79 Abs. 3 GG unterfällt (BVerfGE 95, 96, 140)[2]. Zuletzt hat der Große Senat für Strafsachen zum Rechtsmittelverzicht nach verfahrensbeendender Urteilsabsprache ausgeführt[3]:

> *„Die Strafe muss schuldangemessen sein. Der Grundsatz der Schuldangemessenheit des Strafens hat Verfassungsrang. Er folgt aus Art. 1 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1 GG sowie aus dem Rechtsstaatsprinzip. § 46 Abs. 1 Satz 1 StGB ist Ausdruck dieses Prinzips (BVerfGE 86, 288, 313; 95, 96, 140). Die Strafe darf sich nicht – auch nicht nach unten – von ihrer Bestimmung als gerechter Schuldausgleich lösen. Sie muss in einem angemessenen Verhältnis zum Maß der persönlichen Schuld, zum Unrechtsgehalt und zur Gefährlichkeit der Tat stehen und muss sich auch im Rahmen des für vergleichbare Fälle Üblichen halten."*

5. Die eigene, nach Gesprächen mit Knut Amelung entwickelte Begründung

a) Schon die Behauptung, das nach Einleitung des Willensentschlusses bezeichnete „sich frei fühlen" des Menschen sei nicht mehr Teil der Willensfreiheit und reiche als Legitimationsgrundlage für rechtlich relevantes Handeln nicht aus, überzeugt aus sich heraus nicht. Worin soll der Unterschied bestehen, wenn der Mensch glaubt, er selbst habe Überlegungen angestellt und er handle aufgrund einer eigenen Entscheidung, während es in Wahrheit – so die Neurowissenschaftler – das limbische System war! (*Hans Ludwig Kröber* spricht von einer „heimlichen Werkstatt" (Kröber 2003).) Selbst wenn tatsächlich die Einleitung einer Entscheidung stärker in emotionalen Vorerfahrungen begründet sein sollte als in rationalen Erwägungen und Entscheidungen – was besagt dies für den freien Willen des Menschen? Denn selbst wenn unser Ge-

2 Auch in Art. 25 Nr. 2 des am 17. Juli 1989 in Rom unterzeichneten Statuts für den Internationalen Strafgerichtshof ist das Schuldprinzip enthalten, aber ebenfalls nicht positiv definiert.

3 BGH, Beschl. vom 3. März 2005 – GSSt 1/04

hirn tatsächlich – wie *Reinhard Merkel* es formuliert hat – milliardenfach kaskadenhaft *zuerst(?)* den ersten unbewussten Impuls oder auch einen Drang (etwa für eine sexuelle Handlung oder für einen heimlichen Diebstahl) setzt, der zu einer Handlung wird, gibt es nur die nicht belegte Hypothese, dass auch alle weiteren Handlungen und Entscheidungen determiniert seien. Die überwiegende Mehrheit der Menschen zeigt jeden Tag und ein Leben lang, dass es – solange das tägliche Handeln nicht durch Faktoren außerhalb des Körpers, etwa durch Zwang oder Zufall, beeinflusst wird – im Gehirn eines Menschen *im Regelfall* weitere Potentiale geben muss, mit deren Hilfe sich der Handelnde durch Abwägung mehrerer Alternativen entweder für den Vollzug eines solchen Impulses oder Dranges entscheidet, innehält oder ihm bewusst widersteht. „Handelt“ der Mensch mit Hilfe dieser internen Potentiale und erfüllt er die Anforderungen und Normen der Gesellschaft und stimmen seine Handlungen mit seinem Willen überein, so ist er selbstbestimmt und damit frei.

b) Der Gesetzgeber durfte aufgrund dieser Handlungsfreiheit als fähig angesehen werden, die vielfachen gesellschaftlichen Normbefehle zu beachten. Sie sind damit grundsätzlich auch fähig, die im Strafgesetzbuch aufgeführten Verletzungen von Rechtsgütern zu unterlassen. *Thomas Hillenkamp (2005)* hat es so formuliert: „Dass es Willensfreiheit (im absoluten Sinne) nicht gibt, ist nicht erwiesen. Dass es sie gibt, freilich auch nicht. Unter dem Dach dieses non liquet hat sich das Gesetz für die Annahme von Freiheit entschieden. Das steht dem Gesetzgeber auch frei“. *Reinhard Merkel (2008)* meint hierzu, dies sei eine „apodiktische Begründungslosigkeit“ und hat eine überzeugendere Begründung für die vom Gesetzgeber verfügte Schuldzuschreibung angemahnt.

c) Mit *Knut Amelung*, einem der herausragenden Schüler *Claus Roxins*, sind erst einmal folgende Fragen zu klären:[4] Um welche „Freiheit“ geht es eigentlich, an die das Recht anknüpft? Eine „absolute“ Freiheit gibt es im Recht gar nicht! Sind es nicht viele verschiedene Freiheiten, die in Kategorien der „negativen“ und der „positiven“ Freiheit beschrieben werden? Die positive ist eine „Freiheit wozu“, sie beschreibt die Handlungen, die frei sein sollen.

Beispiele

- „Meinung äußern“ (Art. 5 Abs. 1 GG),
- „Einwilligung zu einer schweren Operation“,
- „Aufgeben“ eines Versuchs in der Rücktrittsregelung des § 24 Abs. 1 Satz 1 StGB.

Die negative „Freiheit wovon“ beschreibt die möglichen Zwangsfaktoren, von deren Einfluss die in der „Freiheit wozu“ beschriebenen Handlungen frei sein müssen, wenn man sie als „frei“ bezeichnet. Beispiele sind: „Willensfreiheit“,

4 Gespräche mit *Knut Amelung* und von ihm noch nicht veröffentlichte Notizen

die einen Schuldvorwurf erlaubt, hat nur ein Rechtsbrecher, der bei seinen Taten frei von Zwängen handelte, wie sie in § 35 StGB (als notwendige, aber allein nicht hinreichende) Bedingung beschrieben wird. Eine solche Aufgliederung des Freiheitsbegriffes und dessen Relativierung entschärfen den Problemdruck, der auf der sogenannten „Willensfreiheit" liegt. Die Zuschreibung von „Willensfreiheit" betrifft nach dem hier verfolgten Ansatz nicht den „ganzen" Menschen, sondern nur eine bestimmte, eng begrenzte „Freiheit wozu", die Freiheit, dem Appell einer Norm zu entsprechen. Spezifizieren lassen sich aber auch die Kausalfaktoren, die „Willensfreiheit" als Zwangsfaktor ausschließen. Wird einem Menschen die „Willensfreiheit" abgesprochen, so heißt das im Recht nicht, dass er nur als willenloses Zwischenglied gesetzlich ablaufender Kausalketten betrachtet wird. Vielmehr bedeutet jenes Urteil nur, dass der Betreffende unter dem Einfluss von Faktoren handelte, die es nach unserem Urteil ungerecht erscheinen lassen, gegen ihn einen persönlichen Vorwurf zu erheben. Diese beiden Aspekte der „Willensfreiheit" zeigen aber auch, dass und wie sehr ein Urteil einem Menschen diese Freiheit zu- oder abspricht, von unserer Willkür abhängt. Wir erklären eine Handlung für nicht „willensfrei", wenn wir dem Handelnden keinen Vorwurf machen wollen. Schließlich zeigt der hier skizzierte Ansatz, dass es bei der „Willensfreiheit" nicht um Freiheit des Menschen schlechthin geht, sondern – *wie die Philosophen Michael Pauen und Peter Bieri sagen* – um Selbstbestimmung, also die Freiheit, abzuwägen, ob dieser Mensch sich von der drohenden Unlust an einer Bestrafung oder von der Unlust des Verzichts auf einen Tatgewinn motivieren lässt.

d) Wie verhält sich denn der Einzelne im „Normalfall" und welche Folgerungen sind daraus für den „Ausnahmefall," also die Beurteilung des Täters zum Zeitpunkt der Begehung einer Straftat und die Frage der für diesen Zeitpunkt festzustellenden Schuldzuschreibung zu ziehen. Die Dimensionen unseres „normalen", d. h. mit normativen Handlungszielen ausgestatteten Verhaltens und damit auch der Freiheitsraum des Einzelnen, lassen sich durchaus positiv beschreiben: Die Gesellschaft ist ein Sinngefüge, das jedem eine eigene Freiheit gibt, wenn er die allgemeinen normativen Handlungsziele erfüllt: „Freiheit ist das Vermögen, etwas nach eigenem Sinn ins Werk zu setzen." Zu den täglichen ethisch-normativen Verhaltensanforderungen in der Gesellschaft kann man von zwei verschiedenen Standpunkten Aussagen machen. Es gibt einen „inneren" und einen „äußeren" Standpunkt. Der innere Standpunkt ist der des Normunterworfenen, der sagt, „ich bin durch die Norm verpflichtet" oder „man ist durch die Norm verpflichtet". Der äußere Standpunkt ist der Standpunkt des Beobachters einer Gruppe von Menschen, also der Gesellschaft, von dem aus das normbezogene Verhalten beschrieben wird und von dem aus gesagt werden kann: „sie (die Beobachteten) fühlen sich verpflichtet und verhalten sich so und so" oder „sie (die Beobachteten) reagieren mit einer Sanktion, wenn jemand so und so handelt."

e) *Knut Amelung* zieht unter Berufung auf den englischen Rechtstheoretiker H. L. A. Hart[5] daraus folgenden Schluss:

> *„Richter und Rechtsdogmatiker wenden sich in der Regel an die Normunterworfenen, um ihnen den Inhalt einer Rechtsnorm zu erläutern. Ihre Aussagen lauten daher wie bei ihren Adressaten ‚man ist verpflichtet'. Damit nehmen sie also den inneren Standpunkt ein, von dem aus sie gedankliche Verknüpfungen, wie Normkonkurrenzen, Beziehungen zwischen Normen und Normzwecken etc. beschreiben. Ein Strafrichter ist allerdings nicht nur Interpret und Normanwender, sondern auch ein sozialer Akteur, der, wo das Gesetz das zulässt, auch die kausalen Folgen seines Handelns bedenken und in seinen Entscheidungen berücksichtigen muss (vgl. § 46 Abs. 1 Satz 2 StGB). Insoweit muss er sich an Aussagen psychologischer, soziologischer und ähnlicher Beobachter orientieren, die den externen Standpunkt einnehmen."*

Aus meiner Sicht bietet eine solche Beschreibung aus einer inneren und einer äußeren Sicht die (ausreichende) erkenntnistheoretische Grundlage, um die drei Strafzweckarten zu legitimieren und das Dogma der Willensfreiheit zu erklären: Spezial- und Generalprävention orientieren sich am äußeren Standpunkt, von dem aus Sozialwissenschaftler Aussagen über kausale Folgen der Strafe machen. Diese Zuschreibung rechtfertigt aus der Sicht der Normunterworfenen, also unter Einnahme des inneren Standpunktes, die Strafe – dies deshalb, weil wir uns als Normunterworfene frei fühlen, Normen zu befolgen. Zu Recht hat sich das Grundgesetz in Art. 104 Abs. 2 Satz 1 auch ausdrücklich dafür entschieden, dass allein der von der Politik unabhängige Richter aus der Sicht eines Dritten über die Fortdauer der Freiheitsentziehung zu entscheiden hat.

f) Dieser Einklang von innerem und äußerem Standpunkt rechtfertigt es, dass die Gesellschaft bei einer strafbaren Handlung den Normunterworfenen mit einer Sanktion belegt. Eine Person, die ansonsten die beschriebenen Normbefehle versteht, bleibt nur dann straflos oder wird milder bestraft, wenn einer der vier Ausnahmetatbestände von der vollständig erhaltenen Schuldfähigkeit in §§ 20, 21 StGB (krankhafte seelische Störung, tiefgreifende Bewusstseinsstörung, Schwachsinn und schwere andere seelische Abartigkeit) vorliegt. In diesem Sinne ist die dem Strafrecht zugrunde gelegte Willensfreiheit ein praktisches Postulat, welches durch die tägliche Erfahrung eine Bestätigung findet, sich im sozialen Leben als Realität darstellt und daher wohlbegründet ist. Denn die Behauptung, ein Angeklagter hätte unter identischen Bedingungen zum gegebenen Zeitpunkt anders handeln können, als er tatsächlich gehandelt hat, lässt sich nicht nur nicht nachweisen, sondern macht die angeklagte Tat zu einer Sache des Zufalls, die dem Angeklagten nicht zugerechnet werden könnte und deshalb folgenlos bliebe.

5 *Hart, H. L. A.* „The Concept of Law," 1961, das rechtstheoretische Standardwerk der angelsächsisch geprägten Rechtskultur, das aber in neuerer Zeit auch von jüngeren deutschen Strafrechtlern gelesen wird.

6. Die Erfahrungen aus der täglichen juristischen Praxis

Die Strafjustiz geht in ihrer täglichen Praxis von diesem normgemäßen Handeln aus und überzeugt sich nicht in jedem Einzelfall mit Hilfe eines Sachverständigen davon, ob der einzelne Angeklagte zum Zeitpunkt der Tat tatsächlich über die oben beschriebenen gesellschaftlichen Fähigkeiten verfügte. Die interdisziplinäre Arbeitsgruppe aus Juristen, Psychiatern, Sexualwissenschaftlern, Psychologen und Kriminologen hat dieses Regel-Ausnahmeverhältnis so formuliert:

> *„Das Strafgesetzbuch schreibt nur in bestimmten Fällen – u. a. wenn sich die Frage der Anordnung von freiheitsentziehenden Maßregeln der Besserung und Sicherung oder der Unterbringung zur Beobachtung stellt – die Hinzuziehung eines Sachverständigen vor. Im Übrigen kommt es auf die eigene Sachkunde des Richters an. Für die Beurteilung der Voraussetzungen der §§ 20, 21 StGB reicht diese jedenfalls dann nicht mehr aus, wenn sich auf Grund von Auffälligkeiten oder gar Störungen Zweifel an der strafrechtlichen Verantwortlichkeit ergeben. Dann muss ein Sachverständiger hinzugezogen werden" (Boetticher et al. 2005).*

3. These: Den Hypothesen der drei Neurowissenschaftler wird nicht nur von Juristen, sondern auch von Mitgliedern der eigenen „scientific community" widersprochen

Die Einwände zeigen, dass die von den drei Neurowissenschaftlern allseits kund getanen Meinungen nicht den Charakter einer „gesicherten wissenschaftlichen Theorie" für sich in Anspruch nehmen können, die durch empirische Forschung und Evaluation belegt ist. Sie bilden allenfalls ein „Überzeugungssystem". Dies sagt nicht irgendwer, sondern der Ur-Vater dieser Hypothesen, der amerikanische Neurophysiologe *Benjamin Libet* (2005) in seinem Buch „Mind Time."

1. Die Einwände von Benjamin Libet

Die Experimente von *Benjamin Libet* würden vor Gericht keinen ausreichend empirisch abgesicherten Befund für die Behauptung darstellen können „Wir tun nicht, was wir wollen, sondern wir wollen, was wir tun" *(Wolfgang Prinz)*. Die Inkompatibilisten berufen sich auf das im *Jahr 1982* mit fünf Personen durchgeführte Experiment, das 1999 von seinem Schüler *Patrick Haggard* nachgestellt wurde[6].

6 Ein Lichtfleck, der von einem Oszilloskop erzeugt wird, bewegt sich am Rande des Ziffernblattes im Kreis herum, den er in 2,56 sec durchläuft. Damit wird der Sekundenzeiger einer Uhr simuliert. Die Bewegung ist nur 25x schneller. Die Versuchspersonen konnten sich beim Durchlauf des Lichtkegels für eine bestimmte Zeit entscheiden. Um zu messen, ob der bewusste Wille, eine Handlung durchzuführen – nämlich zu einem von der Versuchsperson frei zu wählenden Zeitpunkt die Handgelenke zu beugen der Aktion des Gehirns vorausgeht oder ihr nachfolgt, wurden beiderseits die Kopfhaut und die zu aktivierende Muskeln beider Arme verkabelt. In 40 Versuchen wurde festgestellt, dass das Gehirn die Muskelaktivierung *unbewusst* einleitete, und zwar „100–200 Millisekunden, *bevor* wir diese Entscheidung bewusst wahrnehmen und den Willen haben, die Handlungen auszuführen."

Benjamin Libet hat in seinem 2005 erschienenen Buch selbst Zweifel an der extrem deterministischen materialistischen Position geübt, nachdem er als junger Wissenschaftler an deren Gültigkeit geglaubt hatte. Er habe mit dem Experiment zeigen wollen, wie der freie Wille funktionieren *könnte* (S. 23). Er sah in der Rückschau die Frage, ob

1. unsere bewusst gewollten Handlungen vollständig von Naturgesetzen determiniert seien, die die Aktivitäten von Nervenzellen im Gehirn beherrschten, oder ob
2. freie Willenshandlungen und die bewussten Entscheidungen, sie zu vollziehen, bis zu einem bestimmten Grad unabhängig vom Determinismus der Natur vonstatten gingen,

nicht beantwortet.

Libet sieht selbst bei einem im Gehirn unbewusst entwickelten Drang oder Impuls (etwa zu sexuellen Handlungen) einen Mechanismus, der nicht nur in straffälligen, sondern in allen Menschen vorhanden ist. Der Vollzug oder das Widerstehen eines solchen Dranges könnten nach seiner jetzigen Meinung durchaus *eine Handlung* sein, die bewusst gesteuert wird. Dann sei es auch legitim, Personen aufgrund ihrer Handlungen für schuldig und verantwortlich zu halten (S. 193).

2. Die Einwände des erfahrenen forensischen Psychiaters Hans-Ludwig Kröber

Hans-Ludwig Kröber (2003), der im März 2004 gemeinsam mit dem Philosophen *Michael Pauen* an einem von *Gerhard Roth* nachvollzogenen Experiment teilgenommen hat, bemerkt dazu:

> *„Der ständige Rückgriff auf das Libet-Experiment beleuchtet bereits die Fragwürdigkeit der Argumentation. Das Experiment leidet darunter, dass es gar keine rationalen oder emotionalen Entscheidungsgründe für das Heben des einen oder anderen Arms gab. Menschen fungierten hier als Zufallsgenerator, und es ist gut vorstellbar, dass wir uns für die Seite entscheiden, die zuerst zuckt“*

Ganz wichtig: Es gebe nicht die geringste Ähnlichkeit dieses Experiments und dieser Art von Entscheidung mit emotional und rational hoch aufgeladenen Entscheidungen, wie sie vielfach Gegenstand der forensischen Psychiatrie seien.

3. Die Einwände des Hirnforschers Karl Zilles

Die Abbildungen struktureller und funktionaler Hirndefizite bei Gewalttätern sind nicht ausreichend, um die Forderung nach dem Ende des Schuldstrafrechts zu fordern. Immer wieder tauchen die Untersuchungen des amerikanischen Neurowissenschaftlers *Adrian Raine* in den Veröffentlichungen auf. Dieser hat 1994 mittels Positronen-Emissions-Tomographie (PET) 22 angeklag-

te Mörder untersucht und mit einer alters- und geschlechtsneutralen Kontrollgruppe verglichen. Bei den Mördern fand er eine deutliche Verminderung der Stoffwechselaktivität im präfrontalen Kortex. Aus diesen Abweichungen in der Gehirnstruktur hat er, in Verbindung mit ungünstigen sozialen Verhältnissen der Betroffenen, darauf geschlossen, dass diese Menschen dazu determiniert sind, schwere Straftaten zu begehen. 1997 hat *Raine* nochmals eine PET-Untersuchung an 41 angeklagten Mördern durchgeführt, durch die er seine früheren Ergebnisse bestätigt sah. Es ist nicht einmal bekannt, wie viele davon tatsächlich verurteilt worden sind! Kann man sie dann überhaupt Mörder-Hirne nennen? Karl Zilles mahnt zur Vorsicht im Umgang mit den Ergebnissen dieser Studien. Patienten mit solchen Störungen zeigten tatsächlich eine deutlich verminderte Impulskontrolle. Den Pionierarbeiten *Adrian Raines* seien inzwischen eine ganze Reihe weiterer Untersuchungen gefolgt, die neue Perspektiven und objektivierbare Daten bei der Beurteilung von dissozialen Persönlichkeiten eröffneten. Aber: Die Ergebnisse zeigten selbst bei vorsichtiger Interpretation nur, dass genetische Prädisposition, Sozialisation sowie Hirnbau und -funktion in einem komplexen Beziehungsgeflecht stehen; die jeweilige Gewichtung der einzelnen Faktoren und die vermuteten Kausalketten seien bisher keineswegs ausreichend verstanden. Im Übrigen sind Gewaltverbrechen wie Mord und Totschlag laut polizeilicher Kriminalstatistik 0,1 % der Gesamtkriminalität. Wer trifft die Abgrenzungen, wie sehen Hirne von Vergewaltigern, Betrügern oder Bankräubern aus? Wird jeder, der solche Hirnstrukturen hat, kausalgesetzlich straffällig?

4. Die Einwände des Psychiaters und Neurobiologen Jürgen L. Müller

a) *Jürgen Leo Müller (2008)* hat im *Nervenarzt* grundsätzliche wichtige Prüfsteine entwickelt, die auch solche des Richters sein müssen.

- Naturwissenschaften suchen durch Experimente Gesetzmäßigkeiten zu entschlüsseln. Ihre Ergebnisse müssen wissenschaftlichen Ansprüchen nach Objektivität, Validität, Reliabilität genügen.
- Keines der vorliegenden Studienergebnisse wurde bislang mit demselben Untersuchungskollektiv repliziert, insofern ist auch die Reliabilität der Ergebnisse noch unklar.
- Noch unbekannt ist die Bedeutung weiterer Einflussgrößen wie zeitliche Stabilität, Alterungsprozesse, Veränderung durch Unterbringung oder Therapie.
- Aus den bildgebenden Verfahren hat sich auch ergeben, dass es bei Probanden, die sich die aggressiven Handlungen *nur vorstellten*, genauso typische Aktivierungsveränderungen in aggressionsrelevanten Hirnarealen gab.
- Biologische Strukturen oder Aktivierungsmuster präventiv zu verdächtigen, ist irreführend! Die Hoffnung, individuelles Verhalten mit biologischen Methoden vorhersagen zu können, ist zumindest bislang unerfüllt!

b) Im Einzelnen: Die von *Gerhard Roth* herangezogenen Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen gewalttätigem Handeln, den negativen frühkindlichen Umwelteinflüssen und dem Serotonin-Haushalt sind in den aktuellen forensisch-psychiatrischen Lehrbüchern nachzulesen und Teil der Exploration des erfahrenen forensischen Sachverständigen.[7] Die Psychiater wissen seit Langem, dass die Aktivität präfrontaler, aggressive Impulse kontrollierender Hirnareale bei impulsiv-aggressiven Gewalttätern und bei des Mordes beschuldigten Tätern vermindert ist. Entscheidende Auswirkungen auf die Beurteilung der Schuldfähigkeit bei Begehung der Tat hat dies bisher nur in Einzelfällen. Dies gilt auch für die von *Gerhard Roth* durchgeführte „Delmenhorster Studie" aus dem Jahr 2005 (Lück et al. 2005). *Roth* macht ja selbst eine sehr wichtige Einschränkung: Solche festgestellten Defizite allein prädestinierten eine Person aber offensichtlich nicht zu einer späteren Gewalttäterschaft, sondern stellten – von schweren hirnanatomischen und physiologischen Beeinträchtigungen abgesehen – lediglich eine erhöhte Verletzbarkeit (Vulnerabilität) dar. Roth fordert, dass diese Erkenntnisse bei der Anwendung des § 20 StGB berücksichtigt werden müssten. Das hieße, dass eine sehr viel größere Gruppe von Straftätern als bisher unter die Bedingungen des § 20 StGB fallen würde.

c) Was früher *Phineas Gage* war, ist heute jener unbescholtene 40-jährige Lehrer, dessen präfrontaler Kortex durch einen Tumor geschädigt war und bei dem pädophile Neigungen auftraten, die nach der Operation verschwanden. Tatsächlich belegen mehrere Studien, dass es auch bei der Pädophilie neurostrukturelle und neurofunktionelle Veränderungen sowohl bei der Emotionsverarbeitung wie auch beim Prozessieren störungsspezifischer Stimuli gibt. Eindrucksvoll mag diese Kasuistik sein. Der dokumentierte Fall ist aber genauso ein Ausnahmefall wie der des *Phineas Gage*. Die meisten Pädophilen sind in ihrem Verhalten in der Gesellschaft keineswegs auffällig, sondern leben eher angepasst. Natürlich kann man die Frage stellen, weshalb man einen Pädophilen mit allen Kriterien einer vom Gehirn (woher sonst) ausgehenden, von den Umweltbedingungen verfestigten Störung der Sexualpräferenz dem Lehrer mit dem Hirntumor nicht gleichstellt und ihn auch als schuldunfähig ansieht. Bisher zeigt aber die Praxis, dass der Pädophile nicht nur um seinen Drang nach sexuellen Kontakten mit Kindern weiß, sondern auch die Verbotsnormen wahrnehmen kann. Viele Pädophile können innehalten, sie leben unauffällig und angepasst und üben ihren Beruf aus, sie können sich Hilfe holen und Vermeidungstechniken gegen den Drang entwickeln, bevor sie aus der Phantasieebene in fremdgefährdendes strafbares Verhalten wechseln (Dissexualität). Weshalb man einem solchen Pädophilen keinen Schuldvorwurf machen soll, ist mir bisher nicht nahe gebracht worden. Im Übrigen: Veränderungen der Gehirnstrukturen allein besagen nichts. Ein in Spiegel-online abgedrucktes Bild des Gehirns eines Franzosen scheint das Gegenteil zu bele-

7 *Habermeyer E, Kahwohl W* (2007) Wechselwirkung zwischen genetischem und sozialem Einfluss, Die Neurologie und das Strafrecht: Willenloser Hirnapparat in SZ vom 7.5.2007

gen. Dort wo andere Menschen ihr Gehirn haben, ist bei ihm nur eine vollständig mit Flüssigkeit ausgefüllte Höhle zu sehen. Dieser Mann ist keineswegs kriminell, sondern lebt völlig unauffällig, und geht seinem Beruf nach.[8]

5. Zwischenergebnis

a) Die Neurowissenschaftler müssen dem Richter folgende Fragen beantworten:

- Korrelieren die neuro-physiologischen Befunde mit spezifischen Verhaltensdaten?
- Sind die Befunde replizierbar?
- Sind die Befunde für das Individuum aussagekräftig? Sind die Befunde im Längsschnitt stabil? Sind die Befunde durch Interventionen veränderbar?

Bisher haben die drei Neurowissenschaftler diese Fragen nicht beantwortet.

b) Weder der Verfassungsgesetzgeber noch der einfache Gesetzgeber haben sich veranlasst gesehen, eine Veränderung oder gar Aufhebung des Schuldstrafrechts vorzunehmen.

c) In der Rechtspraxis müsste einem von der Verteidigung gestellten Beweisantrag auf Einholung eines (weiteren) Sachverständigengutachtens eines Neurowissenschaftlers und der Behauptung *überlegener Forschungsmittel* nicht nachgegangen werden.

d) Meine Mahnung: Genug der medialen Angriffe auf das Schuldstrafrecht: Wir haben in der Rechtspolitik gegenwärtig andere Probleme. Wir sind aus medial kräftig geschürter Angst vor Terroristen und Sexualstraftätern – die als Angstmacher einfach gleichgesetzt werden – auch ohne die Erkenntnisse der Neurowissenschaftler immer mehr auf dem Weg zum polizeilichen Präventivstrafrecht. Dazu würden die Thesen der drei Neurowissenschaftler – sie hätten gesicherte Erkenntnisse über die Existenz des „Mörderhirns" – genau passen, wären sie doch für einen Teil der Politiker der willkommene Anlass – wieder einmal – „nicht besserungsfähige Gewohnheitsverbrecher" auf unbestimmte Dauer wegzuschließen.

4. These: Ein von den drei Neurowissenschaftlern gefordertes, rein präventiv orientiertes, auf jeden Tadel verzichtendes Maßnahmerecht verfehlt schon prinzipiell die Grundaufgabe der Strafe: die Restitution verletzter Normgeltung.

Selbst ein unvollkommenes Schuldstrafrecht gewährt dem „Schuldigen" durch die Begrenzung auf die schuldangemessene Strafe im Ergebnis mehr Rechte und damit mehr Schutz vor dem Staat als jede Form eines „menschlicheren" Maßnahmerechts für „entschuldigte und schuldlose" Täter, wie es von den

8 http://www.spiegel.de/international/zeitgeist/0,1518,495607,00.

Neurowissenschaftlern als allein am Verhältnismäßigkeitsgrundsatz orientierte Alternative gefordert wird. Meine wesentlichen Vorbehalte gegenüber dem Maßnahmerecht sind: Die Maßregeln ermöglichen trotz ihrer Beschränkung durch den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz weit stärkere Eingriffe in die Freiheit des Beschuldigten, als sie die Bestrafung in den Grenzen des Schuldprinzips gestattet. Es ist zu befürchten, dass das Freiheitsgrundrecht aus Art. 2 Abs. 2 GG in einem reinen unbefristeten Maßnahmerecht schwerer durchzusetzen ist, als in einer von vorneherein zeitlich begrenzten Freiheitsstrafe! Im Übrigen: Unter der Geltung eines polizeipräventiven Maßnahmerechts wäre es auch leichter möglich, aus präventiven Gründen zu fordern, systematisch die Gehirne von Kindern und Jugendlichen zu scannen, um potentielle Straftäter aufzuspüren und sie erst gar nicht Straftaten begehen zu lassen. Eine weitere Grenzverschiebung ungeahnten Ausmaßes.

5. These: Die Gesellschaft braucht das Schuldstrafrecht

Der Hamburger Strafrechtslehrer *Reinhard Merkel,* der ansonsten bereit zu sein scheint, den drei Neurowissenschaftlern in ihren Hypothesen zu folgen, verwendet im aktuellen Diskurs ein von Juristen häufig benutztes, aber von *Gerhard Roth* als das „merkwürdigste" bezeichnetes Argument, die Gesellschaft komme ohne den Schuldvorwurf gar nicht aus. Das ist wohl so!

1. Der U-Bahn-Schubser aus München, ein 70-jähriger Rentner, der sich über Kinder auf dem Bahnsteig ärgert und ein 13-jähriges Mädchen gegen die hereinfahrende U-Bahn schubst, bliebe ohne Strafe. Das Gericht hat sich davon überzeugt, dass hier eine Handlung und kein Reflex vorlag und die Steuerungsfähigkeit nicht beeinträchtigt war. Ohne den gesetzlichen Schuldvorwurf bliebe das Handeln folgenlos, denn der Rentner wird nie wieder straffällig.
2. Versteht die Gesellschaft das Entfallen jeden Schuldvorwurfs bei komplexen, aus zahlreichen Teilentscheidungen und Teilhandlungen resultierenden Entscheidungen eines Beschuldigten, z. B. bei Wirtschaftsstraftaten? Was ist z. B. mit den Entscheidungen der Aufsichtsratsmitglieder *Ackermann* und *Funk* bei der Mannesmann AG über die Abfindung von Herrn *Esser*? Die durch teure Strafverteidiger beratenen Beschuldigten konnten an vielen Stellen innehalten und sich frei entscheiden, ob sie die später zum Gegenstand eines Strafverfahrens gemachte Beteiligung an dem Aufsichtsratsbeschluss herbeiführen oder ob sie auf sie verzichten wollten. Was ist mit dem Milliardenbetrug des ehemaligen Börsengurus *Bernard Madoff*. Dieser leitete ein Büro im 17. Stock eines Hochhauses und hatte in der Zentrale zahlreiche Angestellte, mit deren Hilfe er über viele Jahre den milliardenschweren Anlagebetrug organisierte. Tausende verloren ihre bei ihm sicher geglaubte Altersvorsorge! Er wurde nach amerikanischem Recht zu 100 Jahren Freiheitsstrafe verurteilt. Soll er in eine Maßregeleinrichtung?

3. Was ist mit *Charles Taylor* oder *Thomas Lubanga Dylo*, die vor dem ICC bzw. dem Sondertribunal für Sierra Leone (SCSL) in Den Haag wegen vielfältiger Gräueltaten angeklagt sind und in Den Haag vor Gericht stehen?

Eine Schlussbemerkung

Ich sehe die gegenwärtige Diskussion als medial sehr aufmerksam begleitete gefährliche Mischung aus sozialromantischen Wünschen und Vorstellungen über den Sinn von Strafe, den Straf- und Maßregelvollzug und der Suche nach den geheimnisvollen Tiefen des menschlichen Gehirns, insbesondere des Mörderhirns, mit der Urängste und Urtriebe befriedigt werden. Die rationale Kriminalpolitik bleibt dabei auf der Strecke. Ich mahne daher wie der amerikanische Psychologe Philip G. Zimbardo, der aus Anlass der Gräueltaten von Abu Graib gesagt hat:

> *„Vor dem Bösen im Menschen schützen wir uns nicht, wenn wir nach dem Bösen im Menschen fahnden, sondern indem wir die Zustände, in denen sich das Böse im Menschen Geltung verschafft, nicht zulassen!"*

Literatur

Beling E (1906) Die Lehre vom Verbrechen. Mohr, Tübingen

Binding E (1915) Das Problem der Strafe in der heutigen Wissenschaft, 1877, abgedruckt in: Strafrechtliche und Strafprozessuale Abhandlungen I, 1915, S. 61 ff.

Böckenförde W (2004) Angriff auf Artikel 1 GG, Blätter für deutsche und internationale Politik, 1216ff

Boetticher A, Nedopil N, Bosinski H, Saß H et al. (2005) Mindestanforderungen für Schuldfähigkeitsgutachten, NStZ, 57–62

Dessecker A (2004) Gefährlichkeit und Verhältnismäßigkeit, Eine Untersuchung zum Maßregelrecht. Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Frank R (1907) Über den Aufbau des Schuldbegriffs. Berliner Wissenschaftsverlag, Berlin

Frommel M (1987) Präventionsmodelle in der deutschen Strafzweck-Diskussion. Duncker & Humblot, Berlin

Günther K (2007) Die naturalistische Herausforderung des Schuldstrafrechts, Frankfurter kriminalwissenschaftliche Studien, Bd. 100, S. 71 ff., 87 f.

Gütt A (1934) Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. Lehmann, München

Hillenkamp T (2005) Das limbische System: Der Täter hinter dem Täter? Neue Hirnforschung – Neues Strafrecht? Tagungsband der 15. Max-Alsberrg-Tagung am 28.10.2005 in Berlin, S. 85 ff.

Kaufmann A (1976) Das Schuldprinzip. Universitätsverlag Winter, Heidelberg

Kraepelin E (1880) Die Abschaffung des Strafmaßes: Ein Vorschlag zur Reform der heutigen Strafrechtspflege. Enke, Stuttgart

Kröber H-L (2003) Das limbische System – ein moralischer Limbus? In FAZ vom 11,11,2003 S. 37

Lenz A (1927) Grundriss der Kriminalbiologie – Werden und Wesen der Persönlichkeit des Täters nach Untersuchungen von Sträflingen. Springer, Wien

Libet B (2005) Mind Time, Wie das Gehirn Bewusstsein produziert, Suhrkamp, Frankfurt am Main

von Liszt F (1881) Das deutsche Reichsstrafrecht. Berlin

Lück M, Strüber D, Roth G (2005) Psychobiologische Grundlagen aggressiven und gewalttätigen Verhaltens, in Hanse-Studien, Bd. 5, BIS, Oldenburg

Merkel R (2008) Willensfreiheit und rechtliche Schuld. Eine strafrechtsphilosophische Untersuchung. Nomos Verlag, Baden-Baden

Mezger E (1931) Strafrecht, Ein Lehrbuch. Duncker & Humblot, Berlin

Müller J (2008) Forensische Psychiatrie im Zeitalter der „neuroscience“, Stand und Perspektive neurobiologischer Forschung. Der Nervenarzt 80, 241–251

Neumann U (2000) Die Schuldlehre des Bundesgerichtshofs – Grundlagen, Schuldfähigkeit, Verbotsirrtum, in: 50 Jahre Bundesgerichtshof. Festgabe aus der Wissenschaft Bd. IV, 83–109

Pauen M, Roth G (2008) Freiheit, Schuld und Verantwortung. Grundzüge einer naturalistischen Theorie der Willensfreiheit. editon unseld, Frankfurt am Main

Roxin C (1994) Strafrecht, allgemeiner Teil Grundlagen, Der Aufbau der Verbrechenslehre (2. Aufl. ed. Vol. 1). Beck, München

7 Der freie Wille und die Schuldfähigkeit aus der Perspektive des forensisch-psychiatrischen Gutachters

Norbert Nedopil

7.1 Historische und weltanschauliche Vorbemerkungen

Die Frage nach der Willensfreiheit ist aus meiner Sicht zunächst einmal eine philosophische. Sie taucht aber gerade in der forensischen Psychiatrie immer wieder auf, wenngleich nicht immer unter der gleichen Überschrift. In den Lehrbüchern des 19. Jahrhunderts spielte der Determinismus-Indeterminismus-Streit nicht nur für die Forensische Psychiatrie, sondern für die Psychiatrie allgemein eine gewisse Rolle. So vertraten die sog. Psychiker, wie Heinroth, zu Beginn des 19. Jahrhunderts eher indeterministische Standpunkte, während die sog. Somatiker, wie Friedreich, eher deterministische Sichtweisen einnahmen. Heinroth schrieb 1825: *„Der Mensch hat es sich jederzeit selbst zuzuschreiben, wenn er melancholisch, verrückt, wahnsinnig usw. wird: denn er hat das köstlichste Gut seines Lebens, die Freiheit, im Widersprüche gegen das Gesetz derselben, dessen er sich gar wohl bewusst ist, nicht bewahrt."* (Heinroth, 1825). Demgegenüber drückte Friedreich seine deterministische Anschauung folgendermaßen aus:

> *„So wollen wir denn hoffen, daß die neue Zeit eine alte, sich oft nur in geistlosen Formen bewegende Juristerei zu Grabe getragen und dafür das Dogma geschaffen hat, daß Gesetzgebung und Rechtspflege ohne Anthropologie und Psychologie nur zu elender Barbarei führen. … Möchten Inquirenten und erkennende Richter sich immer be-*

mühen den ganzen Menschen, welcher als Angeklagter vor ihnen steht, möglichst kennen lernen: es ist eine schöne und reichlich lohnende Aufgabe, nachzuweisen, daß der Verbrecher nur ein Unglücklicher sei" (Friedreich, 1842).

Der Disput wurde nicht wirklich geklärt. Der Einfluss der Medizin und der Psychologie auf die Rechtsfindung blieb weiterhin gering, wenngleich gegen Ende des 19. Jahrhunderts die Auseinandersetzungen zwischen Juristen und Psychiatern heftiger wurden. Karikierend schrieb der Psychiater und spätere Psychiatriepatient Oscar Panizza in seinem Buch „Psichopatia criminalis" (Panizza, 1898):

„Das Prinzip der Humanität, welches bei unseren heutigen, auf allen Gebieten aufgeregten Zeiten, besonders auch im Gerichtssaal immer wieder auf die Spitze gestellt wird, muss einer Krankheitsform die höchste Beachtung zuwenden, die, wenn richtig erkant und angewandt, eine grosse Zahl von dem Gefängnis und Zuchthaus verfallener Individuen in die milderen Räume und freundlichen Badewannen der Irrenhäuser hinüberführt ... Ein mässig grosses Irrenhaus zwischen Nekar und Rhein, etwa von der Grösse der Pfalz und auf eben diesem Boden ... errichtet, hätte ... unserem Vaterlande viel Leids erspart"

Weniger ironisch nahm der Jurist Birkmeier 1910 zu dieser Frage Stellung: „so aber haben Juristentag und IKV durch ihre Beschlüsse alles auf diesem Gebiet in die Hände der Mediziner gelegt", deren „Dichten und Trachten" dahin gehen werde, den Kreis der vermindert Zurechnungsfähigen zu erweitern, um sie letztlich ihrer Grundeinstellung gemäß jeder Bestrafung zu entziehen, womit die letzte Stunde des Strafrechts geschlagen hätte. Die Psychiater, die Feinde des Strafrechts, würden also durch besondere Bestimmungen über verminderte Zurechnungsfähigkeit eine Bresche finden, „durch welche sie in die belagerte Festung eindringen und sie zerstören können" (zitiert aus Haffke, 1991).

Stellt man solchen Aussagen aus den vergangenen Jahrhunderten der Tenor des Buches „Tatort Gehirn" von Markowitsch u Siefer (2007), also von heutigen Befürwortern der Abschaffung des Schuldstrafrechts gegenüber, so ist der Unterschied nicht allzu groß. Auf dem Klappentext dieses Buches steht: „In Labors und Gerichtssälen bahnt sich eine Revolution an. Mit modernster Technik sind Neurowissenschaftler dem Ursprung der Kriminalität auf der Spur. Sie fragen: Gibt es den „Fingerabdruck" eines Verbrechens im Gehirn? Von der Antwort auf diese Frage hängt viel ab – neue Möglichkeiten in der Verbrechensprävention oder der Terroristenfahndung etwa, nicht zuletzt aber auch unser Verständnis von Schuldfähigkeit und Strafe. Mit vielen spannenden Fallbeispielen führt dieses Buch an die Front der neurowissenschaftlichen Verbrechensforschung und zeigt die faszinierende dunkle Seite des Gehirns."

Die historische Frage nach Determinismus oder Indeterminismus tauchte in der forensischen Psychiatrie immer wieder auf, sobald neue Erkenntnisse der

Humanwissenschaft das bisherige Wissen erweiterten und es für manche Laien auch erschütterten. Dies war in Zusammenhang mit den psychoanalytischen Einflüssen so, die im forensisch-psychiatrischen Kontext dann zu dem kritischen Satz führten: *„Tout comprendre, c'est tout pardonner"* (Nedopil, 1989), aber auch mit den Erkenntnissen des Behaviorismus von Skinner, der den Menschen als dressiertes Tier erscheinen ließ. Forensische Psychiater in der Mitte des vorigen Jahrhunderts hatten sich darauf geeinigt, dass die Frage nach Determinismus oder Indeterminismus (strafrechtlich relevanten) menschlichen Handelns nicht gelöst werden kann. Sie bleibt somit eine Aporie, d. h. ein unlösbares Problem, weil jede Lösung Widersprüche enthält und es lediglich mehrere zwar plausible, aber nicht widerspruchsfreie Lösungsvorschläge gibt.

Dies lässt sich zumindest in einem ersten Ansatz damit begründen, dass die Übertragung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in wertende Feststellungen nicht wirklich möglich ist. Während sich die Naturwissenschaft mit dem Sein befasst, legt die Rechtswissenschaft das Sollen fest. David Hume hat schon auf die Dichotomie dieser Begriffe hingewiesen und festgestellt, dass es unmöglich sei, vom Sein auf das Sollen zu schließen. George Edward Moore bezeichnete ein solches Vorgehen mit gewissen Modifikationen als naturalistischen Fehlschluss (Merker, 1999; Pieper, 1994).

Weder die klinische Psychiatrie noch die phänomenologisch anthropologische Willenspsychologie, welche sich bemühte, diejenigen Phänomene herauszustellen, die den Menschen vom Tier abheben, waren in der Lage, Freiheit zu beweisen oder zu widerlegen oder den Begriff der Freiheit auf eine empirische Ebene zu transponieren.

Aus dieser Position entstand ein neuer Streit um psychiatrisch-psychologische Erkenntnismöglichkeiten in Zusammenhang mit dem Freiheitsbegriff. In diesem Gnostizismus-Agnostizismusstreit behaupten die Agnostiker, u. a. Kurt Schneider und seine Schüler, dass es mit empirisch wissenschaftlichen Methoden nicht möglich sei, die Freiheitsgrade, über die ein Mensch bei einer bestimmten Handlung verfügt, zu bestimmen. Demgegenüber vertraten die Gnostiker, u. a. von Bayer, Mende und Venzlaff, unter Bezug auf eine anthropologisch fundierte Willenspsychologie den Standpunkt, dass es möglich sei, menschliche Handlungsabläufe und ihre Freiheitsgrade im Rückblick zu analysieren (Nedopil, 1998). Es ging nicht darum, ob es Willensfreiheit gibt – man hat sie juristischen Gepflogenheiten folgend unterstellt –, sondern ob man ihre Einschränkungen mit empirischen Methoden erfassen oder er„messen" kann.

Die Juristen haben sich damals für dieses Problem nur begrenzt interessiert. Das Desinteresse ist bei distanzierter Betrachtung nachvollziehbar. Das Recht und die Rechtsprechung dienen der Lösung sozialer Konflikte. Diese Lösung kann auf unterschiedliche Grundlagen gestellt werden, z. B. auf den Grundsatz Auge um Auge, Zahn um Zahn, der nichts mit subjektiven Entscheidun-

gen, Freiheit oder Willensfreiheit zu tun hat. Das Recht wurde – auch – notwendig, um der Willkür der Mächtigen Grenzen zu setzen. Es enthält deshalb Strafbegrenzungsformeln: Auge um Auge, Zahn um Zahn ist zumindest nach Auffassung einiger bedeutsamer Autoren eine Strafbegrenzungsformel, damit der König für die Verletzung seines Sohnes nicht härter strafen kann als für die Verletzung eines seiner Untertanen. *„Sine culpa nulla poena"* ist eine andere Strafbegrenzungsformel (s. a. Roxin, 1994) zur Anwendung einer schuldangemessenen Strafe: Mit Willensfreiheit hat das zunächst nicht zu tun. Diese blieb auch lange aus der Gesetzgebung und insbesondere bei der Auswirkung krankhafter Störungen auf die Strafzumessung fern:

Aristoteles (Nikomachische Ethik) entwarf, ohne auf eine Willenseinschränkung zurückzugreifen, die Idee, dass psychisch Kranke nicht bestraft werden sollten, wenn ihre Krankheit die Grundlage ihres Rechtsverstoßes war, wenn der Täter aufgrund eines Wahnes oder aufgrund von Desorientiertheit handelte.

Im römischen Recht gingen „furiosi" (die Rasenden), „mente capti" (die Verblödeten) und „dementes" (die Toren) straffrei aus. Bei ihnen war man der Meinung, dass sie durch ihr Schicksal bzw. durch die Götter genug gestraft seien („furiosum fati infelicitas excusat, satis furore ipso punitur") (Lenckner, 1972).

Nach dem Rechtsphilosophen Samuel Pufendorf (1632–1694) führt die Differenz zwischen den physischen Gegebenheiten und der Norm zu einer „actio moralis", zur Zurechnung von Schuld und Verdienst. Für die Zurechnung (imputatio) ausschlaggebend ist sowohl ein „praelucens intellectus" (vorleuchtende Einsicht) wie ein „decernens voluntas" (unterscheidender Wille). Hier erscheint meines Wissens zum ersten Mal die Auffassung, dass die Willensfreiheit die Grundlage für die strafrechtliche Verantwortung des Menschen ist. Aber auch diese Auffassung blieb zunächst nicht lange bestehen.

Nach utilitaristischem Denken machte es deshalb keinen Sinn, psychisch Kranke zu bestrafen, weil sie den Sinn der Strafe nicht erfassen und sich darum auch nicht ändern. Johann Christoph Hoffbauer, Professor der Philosophie in Halle, schrieb 1808, dass nicht bestraft werden könne, wer unvermögend ist, seinen Verstand anzuwenden und auch jener nicht, bei dem die Strafe nicht vor der Handlung abschrecken kann (Hoffbauer, 1808):

> *„Durch die Strafgesetze soll jeder wissen, dass aus einer gesetzeswidrigen Handlung das oder das Übel für ihn als eine Strafe entstehen werde, und dadurch von jener Handlung abgeschreckt werden. Der Mensch, der einer solchen Abschreckung fähig, ist dem Criminalisten frei, wenn er diesen Ausdruck gebraucht. Derjenige hingegen, auf den eine solche Abschreckung nicht wirken kann, entweder weil er nicht vermögend ist, die Strafe als eine Folge seiner Handlung zu erkennen, wie der Blödsinnige; oder weil ihn ein unbezwinglicher Trieb zu einer Handlung hinreißt, wie den von der Hundswut ergriffenen, hat im Sinne des Criminalisten seine Freiheit nicht."*

Es geht dabei um das Erkennen des Sinnes einer Strafe und nicht um den freien Willen als Kausalfaktor einer Handlung.

Tatsächlich hat sich im deutschen Strafrecht aber das Prinzip der individuellen Schuld als Strafbegründung und Strafbegrenzung durchgesetzt. Sollte es irgendwann als Strafzumessungsgrundlage entfallen, wird es eine andere Strafbegrenzungsformel geben müssen, um der Willkür der Mächtigen Grenzen zu setzen. Es erhebt sich somit die Frage, ob eine andere Regelung den sich jeweils ändernden biologischen Konzepten und den juristischen Bedürfnissen eher gerecht wird als jene, die auf dem Schuldprinzip beruht.

Die Frage nach der Willensfreiheit bleibt aus meiner Sicht auch deswegen eine Aporie, weil es sich bei dem Begriff um eine weitgehend vorwissenschaftliche Terminologie handelt, die sich schon lange vor dem Erkenntnisgewinn der Neurobiologie den verschiedenen Herausforderungen und Zweifeln hat stellen müssen, z. B. der religiösen Überzeugung einer göttlichen Vorbestimmung, der astrologischen Überzeugung eines Ausgeliefertseins an die Konstellation der Sterne oder der psychoanalytischen Auffassung über die Macht des Unbewussten, um nur einige zu nennen. Diese Auseinandersetzungen haben auch die Definition des freien Willens in unterschiedlicher Form geprägt.

Die Terminologie verschiedener Fächer hat die für das jeweilige Fach relevanten Aspekte des Willens jeweils unterschiedlich benannt und gewichtet. Im juristischen Bereich steht die Absicht (intention) im Vordergrund, im psychologischen eher die Handlungstendenz und die intentionale Kontrolle. Können wir uns interdisziplinär über den Begriff überhaupt einigen, wenn wir über den Willen sprechen und dann noch über den freien Willen?

7.2 Ein naturwissenschaftliches Argument

Die Biologie hat ihre Regeln, die nahezu naturwissenschaftlich streng sind. Dennoch ist die Biologie einer Vielzahl von unwägbaren Zufällen unterworfen, unvorhersehbaren Rekombinationen von DNA, unvorhersehbaren Verbindungen von Zellen. Ohne diese Zufälle wäre Entwicklung und Evolution gar nicht möglich und das Potential der Natur wäre längst ausgeschöpft. Der Grundsatz der Biologie vom Zufall innerhalb vorgegebener Grenzen lässt eine Vielzahl von Möglichkeiten nicht nur denkbar erscheinen, sondern auch rückblickend nachzeichnen. Im physikalischen Sinn ist dieser Zufall dann auch Freiheit. Er ist nicht determiniert.

Betrachtet man das Ganze physikalisch, so ist der Ausschlag eines Pendels determiniert (s. Abb. 1). Er ist sogar das Symbol für berechenbare Determiniertheit – allerdings nur, wenn es ein Gelenk hat. Hat das Pendel mehrere Glieder und nur drei Gelenke, ist weder der Ausschlag noch die Dauer des Pendelschlags berechenbar (s. Abb. 2). Ein solch mehrgliedriges Pendel wird dann als Chaospendel bezeichnet. Sein Ausschlag ist innerhalb der Grenzen der Stangenlänge dem Zufall überlassen und somit frei.

Abb. 1 Einfaches Pendel als Metronom

Abb. 2 Chaospendel

7.3 Krankheits- und Verhaltensmodell der Psychiatrie

In den letzten 30 Jahren hat die biologische Psychiatrie enorm an Gewicht gewonnen und ist heute wohl die vorherrschende psychiatrische Denk- und Forschungsrichtung. Sie geht davon aus, dass den krankhaften Emotionen, Kognitionen und Verhaltensweisen pathologische Veränderungen der Gehirnfunktionen zugrunde liegen, und unterstellt stillschweigend, dass Emotionen, Kognitionen und Verhaltensweisen eine biologische Grundlage haben. Die Erkenntnismöglichkeiten der Psychiatrie haben durch neue Untersuchungsmethoden, insbesondere durch eine hoch auflösende Bildgebung des Gehirns, mit der nicht nur anatomische Strukturen sondern auch Funktionen des Gehirns einer Analyse unterzogen werden können, riesige Fortschritte erzielt, Fortschritte, die man sich vor 30 Jahren noch nicht einmal vorstellen konnte. Allerdings glaubte man vor 30 Jahren, dass es noch etwa 10 Jahre dauern würde, bis die Ursachen der wichtigsten psychischen Krankheiten gefunden sein würden (Huber, 1974). Heute muss eingeräumt werden, dass es selbst bei so weit verbreiteten Krankheiten wie der Schizophrenie noch nicht gelun-

gen ist, ein nachprüfbares ätiologisches Konzept zu erstellen (Tost et al., 2005). Wenn es schon nicht gelingt eine neurobiologische Grundlage für ein Krankheitskonzept zu belegen, wie viel weniger wahrscheinlich ist es dann, eine neurobiologische Grundlage für ein philosophisches oder juristisches Konstrukt zu entwickeln (Urbaniok, Hardegger, Rossegger, u. Endras, 2006), sofern dies überhaupt denklogisch möglich ist, weil dazu die schon erwähnte Dichotomie im Sinne von Hume oder der naturalistische Fehlschluss im Sinne von Moore überwunden werden müsste.

Das heutige psychiatrische Krankheits- und auch Verhaltensmodell ist ein biopsychosoziales. Damit ist weitaus mehr gemeint als dass biologische, psychologische und soziale Faktoren zusammenspielen, um Verhaltensdispositionen zu prägen. Vielmehr lassen sich spezifische Interaktionen, Vulnerabilitäten und Entwicklungslinien aufgrund dieses Modells allgemein und nachvollziehbar beschreiben und zumindest retrospektiv auch analysieren. Ich will dies am Beispiel einer dissozialen Entwicklung versuchen:

Nach dem genetischen Modell von Rushton (1988) haben unsere Erbanlagen die ganze Evolution bis zum homo sapiens überlebt und sich als überlebensfähig erwiesen. Sie bilden die Basis der individuellen DNA-Struktur des einzelnen Menschen und sind die biologische Grundlage seiner Disposition. Diese genetischen Anlagen treten in Wechselwirkung mit den Umgebungsfaktoren und formen von Anbeginn an die individuellen Erfahrungen, die im Gedächtnis verankert werden. Genetische Disposition in Interaktion mit der Sozialentwicklung bedingen eine dauerhafte Persönlichkeitsakzentuierung, die sich durch spezifische Wahrnehmungsfokussierung, emotionale Reaktionsweisen und Verhaltensbereitschaften auszeichnet und durch individuelle Gedächtnisinhalte geprägt ist. In jeder neuen Situation beeinflussen Persönlichkeit und Gedächtnisinhalte die Informationsverarbeitung und die emotionalen Reaktionen, ohne dass der Mensch sich dessen bewusst wird. Das hieraus resultierende Verhalten ist somit wesentlich von Faktoren bestimmt, deren sich der Betreffende in der jeweiligen Situation nicht bewusst ist. Ergänzt man dieses Modell um die neueren Erkenntnisse der Entwicklungsbiologie, so sind die Besonderheiten der Gehirnentwicklung (Caspi et al., 2002) ebenso wie die perinatalen Belastungsfaktoren (Wessels u. Winterer, 2008) und die spezifische Bindungsform (Ainsworth, 1964; Chotai et al., 2005; Young et al., 2009) als weitere Einflussfaktoren zu berücksichtigen, welche die individuelle Verhaltensdisposition formen, ohne dass der Mensch Einfluss auf diese Faktoren hätte.

Dieses Modell greift aber immer noch zu kurz, um die Beziehung zwischen Genetik und Umwelt ausreichend zu erfassen. Genetische Studien haben seit Langem belegt, dass genetische Disposition und Umwelt nicht zufällig aufeinandertreffen, sondern sich Gene „die Umwelt suchen“, in der sie sich am ehesten entfalten können (Gottesman u. Gould, 2003; Holmes u. Thapar, 2004). Geht man – um am Beispiel der dissozialen Persönlichkeit zu bleiben –

von einer Frau aus, die aufgrund ihrer genetischen Disposition zu „novelty seeking“ neigt, ein geringes Durchhaltevermögen hat, impulsiv ist, durch Schaden und Schmerzen wenig berührt ist und zu Substanzmissbrauch neigt; dies entspricht dem Typ 2 Alkoholiker nach Cloninger (Cloninger, 1998, 2004; Sigvaardsson, u. Bohman, 1988). Eine solche Frau wird mit sehr viel größerer Wahrscheinlichkeit ihren Partner in der sozialen Randständigkeit finden als anderswo, sie wird mit größerer Wahrscheinlichkeit einen Mann finden, der ähnliche Gene hat, wie sie selber. In der Genetik wird dies als „assortative mating“ bezeichnet (Fisher et al., 2006; Holmes u. Thapar, 2004). Ein Kind dieses Paares vereint die Gene beider Elternteile, und somit auch ihre Gene, welche die Grundlage für „novelty seeking“ und Impulsivität bilden.

Das Risiko dieser Kinder durch den Substanz- und Nikotinmissbrauch der Mutter oder durch deren Fehlernährung während der Schwangerschaft Schaden zu erleiden, ist erhöht. Kinder aus solchen Beziehungen haben eine erhöhte Rate fetaler Schädigungen (Arseneault et al., 2000; Wessels u. Winterer, 2008). Sie sind aber nicht nur bis zu ihrer Geburt vermehrten Belastungen ausgesetzt, ihnen fehlt auch häufig die intakte Familie als protektiver Faktor; sie haben von Anfang an aggressive und dissoziale Vorbilder und erleben bereits als Säuglinge Ablehnung, Launenhaftigkeit und Gleichgültigkeit ihrer Eltern (Raine et al., 1997). Diese *passive Interaktion* führt zu auffälligem Verhalten dieser Kleinkinder, z. B. zu Verweigerung oder Aggression. Solches Verhalten wiederum ruft Ablehnung und Zurückweisung von Seiten der erwachsenen Bezugspersonen hervor. Die Entwicklungspsychologie nennt dies „*evokative Interaktion*“; sie verhindert, dass die Kinder emotionale Beziehungen aufbauen und Loyalität entwickeln können. Dadurch verstärkt sich das störende und abweisende Fehlverhalten. Schließlich kommt es zu einer *aktiven Interaktion*: Die Kinder suchen Erfahrungen, welche ihrer genetisch bedingten Disposition (z. B. „novelty seeking“) entsprechen und nicht durch andere Dispositionen (z. B. „harm avoidance“) gehemmt werden. Sie sind abenteuerlustig, machen waghalsige Mutproben, suchen nach einem Kick, versuchen Langeweile durch Fehlverhalten zu vermeiden. Durch diese Interaktionen erwerben sie ein eingeschliffenes dissoziales Verhaltensmuster, welches den genetischen bedingten Bedürfnissen entspricht und durch die Struktur der genetisch festgelegten Temperamentzüge begünstigt wird (Svrakic u. Cloninger, 2004).

Aus Sicht der biologischen Psychiatrie sind die Spuren dieser Entwicklung organisch verankert. Die biologisch psychiatrische Forschung versucht die mehr oder weniger subtilen Besonderheiten der Gehirnaktivitäten bei den jeweiligen Störungen zu erkunden. In der Psychiatrie geht es dabei um die Entstehungsbedingungen einer Störung, in der Psychologie um das Verständnis von Verhaltensdispositionen, nicht aber um die Bestimmbarkeit eines konkreten Verhaltens in einer konkreten Situation.

7.4 Forensisch psychiatrische Aufgaben

Für mich erstaunlich war immer, dass sich die Debatte um die Willensfreiheit am Strafrecht entzündete, denn eigentlich kommt dieser Begriff in den relevanten Gesetzen des Strafgesetzbuches nicht vor. Der § 20 des deutschen StGB besagt:

> *„Ohne Schuld handelt, wer bei Begehung einer Tat wegen einer krankhaften seelischen Störung, wegen einer tiefgreifenden Bewusstseinsstörung oder wegen Schwachsinns oder einer schweren anderen seelischen Abartigkeit unfähig ist, das Unrecht einer Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln.“*

Er folgt damit einem bewährten Prinzip, welches den meisten Gesetzen, mit denen sich die forensische Psychiatrie auseinandersetzen muss, zu Grunde liegt, nämlich dass dem erwachsenen Menschen Normkonformität und die hierfür erforderlichen Fähigkeiten normativ unterstellt werden und nicht definiert zu werden brauchen. Definiert hingegen werden die Normabweichungen (bzw. die *Un*fähigkeiten) und ihre Voraussetzungen. Falls eine Unfähigkeit nicht besteht, wird die Fähigkeit angenommen. In den juristischen Lehrbüchern und in der Rechtsprechung wird zumindest von Wahlmöglichkeiten zwischen Entscheidungen oder einer Entscheidungsalternative gesprochen. *„Der Täter hat sich für das Verbrechen entschieden, obwohl er sich hätte anders entscheiden können.“* (Schreiber, 1986) (Schreiber u. Rosenau, 2009). Diese Feststellung ist aber eine juristische und keine psychiatrisch-psychologische. Zunehmend deutlicher sagt der deutsche Bundesgerichtshof, dass die Beurteilung der Steuerungsfähigkeit nicht psychologisch oder neurobiologisch und auch nicht philosophisch zu erfolgen hat. Im Fall Karolina schrieb der erste Senat des BGH im Jahr 2004 in seinen Beschluss:

> *„Insoweit hat die Kammer jedoch verkannt, dass die Frage, ob die Steuerungsfähigkeit erheblich beeinträchtigt ist, eine Rechtsfrage ist … Die Rechtsordnung darf erwarten, dass Menschen mit den hier festgestellten Störungen ihr Verhalten so steuern, dass es nicht zu tagelangen, grausamen, letztlich tödlichen Misshandlungen eines kleinen Kindes kommt, wie hier bislang festgestellt.“ (Boetticher, 2009)*

Hier wird die Beeinträchtigung der voluntativen Fähigkeiten des Menschen in Relation zum Ausmaß des Schadens und zur Verwerflichkeit einer Handlung gestellt – und letztere sind wiederum reine Wertungen, die nicht auf eine empirische und schon gar nicht auf eine humanwissenschaftliche Grundlage gestellt werden können.

Forensische Psychiatrie versucht den Brückenschlag zwischen den Disziplinen; ihre Aufgabe ist unter anderem jene des Übersetzers. Sie muss dem Richter und den Prozessbeteiligten verständlich machen, was die Fachsprache der Psychopathologie und die dahinter liegenden Konzepte bedeuten, so dass die

Adressaten sie verstehen, überprüfen und als Grundlage eigener Handlungsschritte verwenden können. Sie nimmt jedoch keine rechtlichen Wertungen vor und trifft keine rechtlichen Entscheidungen. Dies beruht auf einer langen Tradition, die bereits 1901 Gustav Aschaffenburg folgendermaßen formulierte: *„Die Aufgabe, die der psychiatrische Sachverständige innerhalb des Strafrechts im weitesten Sinne zu erfüllen hat, ist eine Zweifache: die häufigere ist die eines Werkzeuges der Strafrechtspflege.“* Er fügte allerdings hinzu: *„.. die wichtigere ist die wissenschaftliche Klarlegung der Ausnahmestellung, die dem psychisch Abnormen gewahrt werden muß ... Mit anderen Worten, wir haben einerseits die bestehenden Gesetze zu erörtern, andererseits die zukünftigen vorzubereiten.“* In dieser Tradition ist es außerhalb des Gerichtssaals demnach durchaus angebracht zu fragen, ob neue empirische Erkenntnisse bisherige Traditionen der Gesetze und der Rechtsprechung als fragwürdig erscheinen lassen.

Der forensische Psychiater muss – ebenso wie das Gericht – im Einzelfall entscheiden. Das heißt nicht, dass er empirische Kenntnisse vernachlässigen dürfte. Im Gegenteil: Empirische Erkenntnisse dürfen nicht außer Acht gelassen werden, die Entwicklung der vergangenen 20 Jahre haben gezeigt, dass die systematische Anwendung empirischer Erkenntnisse zu einer wesentlichen Verbesserung der Arbeit der forensischen Psychiatrie geführt hat, insbes. im Bereich der Behandlung, der Prognose und des Risikomanagements – weniger im Bereich der Schuldfähigkeitsbeurteilung. Der Sachverständige muss aber immer prüfen, ob die Erfahrungssätze, die aus den empirischen Erkenntnissen abzuleiten sind, auf den Einzelfall zutreffen.

Gerade hier aber lautet die zentrale Frage der gegenwärtigen Debatte über die Auswirkungen neurobiologischer Erkenntnisse auf forensisch-psychiatrische Schlussfolgerungen, gerichtliche Entscheidungen und Prinzipien des Strafrechts: Wie müssen biologisch empirische Erkenntnisse beschaffen sein, um sie in einem Gerichtsverfahren anwenden zu können oder gar mit ihnen einen Paradigmenwechsel bei den Beurteilungsprinzipien der forensisch-psychiatrischen Fragestellung zu begründen?

Müller hat angefangen, die hierfür erforderlichen Fragen zu stellen (Müller 2009). Etwas modifiziert und ergänzt lauten sie:

- Korrelieren die Befunde mit spezifischen Verhaltensdaten?
- Sind die Befunde replizierbar?
- Sind die Befunde für das Individuum aussagekräftig?
- Sind die Befunde im Längsschnitt stabil?
- Sind die Befunde durch Interventionen veränderbar?
- Korrelieren die veränderten Befunde
  - mit veränderten Verhaltensdaten?
  - mit klinischen Veränderungen?

7.5 Empirische psychologisch-psychiatrische Konzepte zur Handlungssteuerung

Was sagt uns die empirische Forschung über die Entscheidungsmöglichkeiten eines Menschen und über seine Fähigkeiten diese Entscheidungsmöglichkeiten wahrzunehmen?

Nach dem *Dreiphasenmodell der Handlung von Roth (2007)* tauchen Wünsche und Pläne aus den subkortikalen Strukturen, insbesondere den Amygdala, dem Hippokampus und dem mesolimbischen System auf und werden in den präfrontalen und orbitofrontalen Kortex projiziert. Hier werden sie bewusst und es kommt zu rationalem und emotionalem Abwägen dieser Wünsche und Pläne. Neurofunktional wird dies durch Kreisprozesse zwischen Großhirnrinde und subkortikalen Strukturen bewirkt, wobei das limbische System, die Basalganglien und der Hippokampus auf der subkortikalen Ebene involviert sind. Wenn die Aktivierung obsiegt, folgt daraus die Ausführung der Handlung, die vom prämotorischen, supplementär motorischen und primär motorischen Kortex gesteuert wird. Anschließend folgt die Bewertung der Handlung, bei der wiederum kortikale und subkortikale Strukturen, z. B. das dopaminerge Belohnungssystem, beteiligt sind. Roth stellt damit das deutliche Übergewicht subkortikaler und damit unbewusster Mechanismen, die zu einer Handlung führen, heraus.

Folgt man allerdings dem Modell der intentionalen Handlungskontrolle (Goschke, 2005), so sind menschliche Handlungen weitaus komplexer, als es dem Modell von Roth entspricht. Wenn man eine Fremdsprache erlernen oder ein Musikinstrument beherrschen will, wenn man in einer Sportart Überdurchschnittliches leisten will, bedarf es einer viel umfassenderen Handlungsplanung und Handlungskontrolle. Bei der Analyse eines solchen Handlungsentwurfs und dessen Umsetzung muss man sich fragen:

- Welche Schritte muss der Handelnde durchlaufen?
- Welche bewussten Entscheidungen muss er immer wieder treffen?
- Welche gegenläufigen Wünsche muss er immer wieder hintanstellen?

Der Handelnde braucht also die Fähigkeit zur Antizipation, die Fähigkeit zur Sprache und zur Selbstinstruktion, und er bedarf der Selbstkontrolle zur Unterdrückung habitueller Verhaltensweisen und emotionaler Impulse, die ihn von seinem Handlungsziel abbringen würden. Das Gleiche gilt auch bei der Planung eines Verbrechens, z. B. eines Bankraubs.

Jeder langfristigen Intention stehen immer wieder konkurrierende Handlungstendenzen entgegen, vor denen sich derjenige, der sein Ziel verfolgt, schützen muss. Dieser Schutz vor gegenläufigen Impulsen und Wünschen erfordert eine bewusste Kontrolle der Umwelt, eine Fokussierung der Aufmerksamkeit, eine Kontrolle der Emotionen und Impulse und eine Kontrolle von Motivationen. Janzarik (2000) zeigt deutlich auf, wie notwendig es ist, gegen-

läufiger Tendenzen und Strebungen bewusst zu „desaktualisieren“ um einen Handlungsplan zu realisieren. Klinisch ist die Notwendigkeit solcher Kontrollen und Desaktualisierungen erkennbar, wenn man dysexekutive Syndrome untersucht, bei denen diese Kontrollfunktionen erheblich beeinträchtigt sind und nicht mehr bewusst eingesetzt werden können (Goldenberg, 2007).

Persönliche Schlussbetrachtung

Bei einer solchen Betrachtung wird auch deutlich, dass von einem Wunsch oder einer Absicht bis zu der Durchführung einer Handlung wesentlich mehr Schritte erforderlich sind, als sie durch heutige neurowissenschaftliche Methoden verlässlich erfasst werden können. Diese Vielzahl der Schritte und Regulationsmechanismen sind durch eine unermessliche und unvorstellbare Zahl neuronaler Verbindungen und Aktivitäten reguliert. Es geht nicht nur um 14 Milliarden Nervenzellen, von denen wiederum jede durch etwa 100 Synapsen mit anderen Nervenzellen verbunden sind, was möglicherweise noch einer Berechnung zugänglich gemacht werden könnte, es geht bei jeder Synapse auch noch um eine Vielzahl von Rezeptoren, die variable Empfindlichkeiten haben, wodurch sich eine auch nur ungefähre Berechnung der Möglichkeiten, die ein Impuls nehmen kann, kaum je bewerkstelligen lassen dürfte. Wenn es aber schon bei einem dreigliedrigen Chaospendel nicht gelingt, die Pendelausschläge zu berechnen, wie viel weniger kann dies in einem so komplexen Gebilde wie dem Gehirn gelingen.

Vor diesem Hintergrund ist mein persönlicher Standpunkt, dass es trotz aller anerkennenswerter und wichtiger Fortschritte der Neurowissenschaften in Anbetracht der Komplexität des Zentralnervensystems, des Unwissens über diese komplexen Zusammenhänge und der Unsicherheit über denkbare Entscheidungsmöglichkeiten keinen Beweis für oder gegen den freien Willen gibt; es gibt aber genügend Platz für die Willensfreiheit. Einer der führenden Wissenschaftler der Computerprogrammierung, der Mathematiker Joseph Weizenbaum 2006 hat es – nahezu wie ein Vermächtnis – immer wiederholt, dass der Mensch, um Mensch zu sein, von anderen Menschen als Mensch behandelt werden muss (Weizenbaum u. Wendt, 2006). In Analogie dazu meine ich, dass Freiheit des Willens auch dadurch gewährt wird, dass sie dem Menschen von anderen Menschen zugebilligt wird.

Literatur

Ainsworth MDS (1964) Pattern of attachment behavior shown by the infant in interaction with his mother. Merrill-Palmer Quarterly 10, 51–58

Arseneault L, Tremblay RE, Boulerice B, Seguin JR, Saucier J F (2000) Minor physical anomalies and family adversity as risk factors for violent delinquency in adolescence. Am J Psychiatry 157(6), 917–923

Boetticher A (2009) Der Mordfall Karolina – Die juristische Aufarbeitung. In Petermann A, Greuel L (Hrsg.),

„Macht – Familie – Gewalt (?)“ Intervention und Prävention bei (sexueller) Gewalt im sozialen Nahraum. Pabst-Verlag, Lengerich.17–47

Caspi A, McClay J, Moffitt TE, Mill J, Martin J, Craig IW, et al. (2002) Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. Science 297 (5582), 851–854

Chotai J, Jonasson M, Hägloff B, Adolfsson R (2005) Adolescent attachment styles and their relation to the temperament and character traits of personality in a general population. European Psychiatry 20, 251–259

Cloninger CR (2004) Personality Disorders. In Sadock B, Sadock V (Eds.) Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. Williams Wilkins, Lippincott, 2064–2080

Cloninger CR (1998) The genetics and psychobiology of the seven-factor model of personality. In Silk KR (Ed.) Biology of Personality Disorders. American Psychiatric Press. Washington, London, 63–92

Cloninger CR, Sigvaardsson S, Bohman M (1988) Childhood personality predicts alcohol abuse in young adults. Alcoholism 12, 494–505

Fisher HE, Aron A, Brown LL (2006) Romantic love: a mammalian brain system for mate choice. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 361(1476), 2173–2186

Friedreich IB (1842) System der gerichtlichen Psychologie. Verlag von G. Joseph Manz, Regensburg

Goldenberg G (2007) Neuropsychologie: Grundlagen, Klinik, Rehabilitation (4. Aufl. ed.). Elsevier, München, Jena

Goschke T (2005) Volition und kognitive Kontrolle. In Müsseler Jv, Prinz W (Hrsg.) Allgemeine Psychologie. Spectrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 271–335

Gottesman II, Gould TD (2003) The endophenotype concept in psychiatry: etymology and strategic intentions. Am J Psychiatry 160, 636–645

Haffke B (1991) Zur Ambivalenz des Paragraph 21 StGB. Recht und Psychiatrie 9, 94–108

Heinroth JCA (1825) System der psychisch-gerichtlichen Medizin, oder theoretisch-praktische Anweisung zur wissenschaftlichen Erkenntnis und gutachtlichen Darstellung der krankhaften persönlichen Zustände, welche vor Gericht in Betracht kommen. C. H. F.Hartmann, Leipzig

Hoffbauer JC (1808) Die Psychologie in ihren Hauptanwendungen auf die Rechtspflege nach den allgem. Gesichtspunkten der Gesetzgebung, oder die sog. gerichtliche Arzneiwissenschaft nach ihrem psychologischen Teile. Schimmelpfennig u.Co, Halle

Holmes J, Thapar A (2004) Genetics and juvenile antisocial behaviour. In Bailey S, Dolan M (Eds.) Adolescent Forensic Psychiatry. Arnold, London 87–95,

Huber G (1974) Psychiatrie. Schattauer, Stuttgart, New York

Janzarik W (2000) Handlungsanalyse und forensische Bewertung seelischer Devianz. Nervenarzt 71, 181–187

Lenckner T (1972) Strafe,Schuld und Schuldfähigkeit. In Göppinger H, Witter H (Hrsg.) Handbuch der Forensischen Psychiatrie. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 3–286

Markowitsch HJ, Siefer W (2007) Tatort Gehirn. Campus Verlag, Frankfurt/Main

Merker B (1999) Naturalistischer Fehlschluss. In Sandkühler HJH (Hrsg.) Enzyklopädie Philosophie (Vol. Bd. 1: A-N, pp. 914). Meiner, Hamburg

Müller JL (2009) Forensische Psychiatrie im Zeitalter der „neuroscience“: Stand und Perspektive neurobiologischer Forschung. Nervenarzt 80(3), 241–251

Nedopil N (1989) Begutachtung als Chance. Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform 71, 109–114

Nedopil N (1998) Determinismus und Autonomie – Sichtweisen der Psychiatrie. In Eisenburg J (Hrsg.) Die Freiheit des Menschen, Zur Frage von Verantwortung und Schuld (pp. im Druck). Pustet, Regensburg

Panizza O (1898) Psichopatia criminalis. Anleitung um die vom Gericht für notwendig erkanten Geisteskrankheiten psichjatrisch zu eruieren und wissenschaftlich festzustellen. für Ärzte, Laien, Juristen Vormünder, Verwaltungsbeamte, Minister, etc. Zürich: Zitiert aus Müller, J. L. Der Pazjent als Psychiater. Edition Narrenschiff 1999, Bonn.

Pieper A (1994) Einführung in die Ethik (3. Aufl. ed.). Francke, Tübingen, Basel

Raine A, Brennan P, Mednick SA (1997) Interaction between birth complications and early maternal rejection in predisposing individuals to adult violence: specifity to serious, early onset violence. Am J Psychiatry 154, 1265–1271

Roth G (2007) Persönlichkeit – Entscheidung – Verhalten. Klett-Cotta, Stuttgart

Roxin C (1994) Strafrecht, allgemeiner Teil Grundlagen, Der Aufbau der Verbrechenslehre (2. Aufl. ed. Vol. 1). Beck, München

Rushton JP (1988) Epigenetic rules in moral development: Distal-proximal approaches to altruism and aggression. Aggressive Behavior 14, 35–50

Schreiber H-L, Rosenau H (2009) Rechtliche Grundlagen der psychiatrischen Begutachtung. In Venzlaff U u. Foerster K (Eds.) Psychiatrische Begutachtung. 5. Aufl. Elsevier München, Jena, 78–152

Schreiber H (1986) Juristische Grundlagen der psychiatrischen Beurteilung im Strafverfahren. In Venzlaff U (Hrsg.) Psychiatrische Begutachtung. Fischer, Stuttgart, New York

Svrakic DM, Cloninger CR (2004) Personality disorders. In Sadock BJ, Sadock VA (Eds.) Kaplan u. Sadock Comprehensive Textbook of Psychiatry (8 ed., Vol. 2). Lippincott,Williams & Wilkins, Baltimore, London, 2063–2104

Tost H, Meyer-Lindenberg A, Ruf M, Demirakca T, Grimm O, Henn FA, et al. (2005) Zehn Jahre funktionelle Magnetresonanztomographie in der Schizophrenieforschung. Von der Abbildung einfacher Informationsprozesse zur molekulargenetisch orientierten Bildgebung Radiologie 45, 113–123

Urbaniok F, Hardegger J, Rossegger A, Endras J (2006) Neurobiologischer Determinismus: Fragwürdige Schlussfolgerungen über menschliche Entscheidungsmöglichkeiten und forensische Schuldfähigkeit. Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie 74, 431–441

Weizenbaum J, Wendt G (2006) Wo sind die Inseln der Vernunft im Cyberstrom? Auswege aus der programmierten Gesellschaft. Herder, Freiburg

Wessels C, Winterer G (2008) Nikotin und Gehirnentwicklung. Der Nervenarzt 79(1), 7–16

Young S, Chesney S, Sperlinger D, Misch P, Collins P (2009) A qualitative study exploring the life-course experiences of young offenders with symptoms and signs of ADHD who were detained in a residential care setting. Criminal Behaviour and Mental Health 19(1), 54–63

8 Die Debatte über den freien Willen – Konsequenzen für die forensische Psychiatrie?

Hans-Ludwig Kröber

Menschen sind im emphatischen Sinne kooperative, kommunikative Wesen, die im Grundsatz von prosozialen Verhaltensweisen entscheidend profitieren; dies wiederum befähigt sie zur Hervorbringung einer Kultur, welche die Freiheitsspielräume des Denkens und Handelns im Vergleich mit der Tierwelt radikal erweitert (siehe auch Tomasello, 2009). Die stete Bezogenheit des Denkens und Kommunizierens auf andere konstituiert zugleich enormen Einfluss der anderen und der kulturellen Erfahrung auf die Herausbildung der eigenen Person; das ist die berühmte „Umwelt", die zur Entwicklung und zum Blühen bringt, wofür Gene einen Rahmen schaffen. So bildet die Polis, die kooperative Menschengemeinschaft Individuen heraus, die auf Grundlage eines mit anderen geteilten Wertesystems die unterschiedlichen eigenen Fähigkeiten entwickeln und entfalten und in einer je besonderen Persönlichkeit bewahren. Freiheit ist das Lebenselixier solcher Entwicklung und des Zusammenlebens. Wie *Theodor Heuss* gesagt haben soll: *„Die äußere Freiheit der Vielen lebt aus der inneren Freiheit der Einzelnen."* Wer nicht frei ist, kann keine Verantwortung übernehmen, kann kein Bürger sein. Ob jemand frei handelt, entscheidet sich aber nicht danach, ob er rechtskonform oder egozentrisch-normwidrig handelt; auch er gilt als frei, sofern nicht psychische Faktoren gesichtet werden, die seine Freiheit tatsächlich aufgehoben haben. So stammt von *Hegel* das klärende Wort, in der Strafe werde der Verbrecher als Vernünftiges geehrt –

als ein Bürger, der gegen sein eigenes Recht verstoßen hat (Hegel, 1821, S. 100; siehe auch Pawlik, 2004). Das haben wir ja nicht ganz selten, dass ein Angeklagter sich (trotz möglicher Nachteile beim Strafmaß) dagegen wehrt, dass man ihm die Fähigkeit zu seiner Tat und seine Verantwortung abspricht zugunsten irgendeiner cerebralen Dysfunktion. Spricht man ihm die Dysfunktion zu, läuft er ganz praktisch Gefahr, auf lange Zeit nicht mehr in Freiheit entlassen zu werden, unabhängig von der Schwere seines Delikts und vom Strafmaß. Für die großen Präzedenzfälle der Weltliteratur gilt das Beharren auf der Verantwortung – und damit negativen Größe und humanen Schuld-Fähigkeit – des Verbrechers in besonderem Maße. Für *Raskolnikov* wäre es gewissermaßen die Höchststrafe, ihm zu erklären, dass dieser negative Akt bedingungsloser, amoralischer Freiheit gar nicht seine Tat wäre, sondern das Epiphänomen von neurophysiologischen Potentialschwankungen von Neuronenverbänden seines Gehirns.

Reklamiert wird globale menschliche Unfreiheit bei rechtswidrigen und ebenso bei rechtskonformen Taten, mit dem Ziel der Schuldunfähigkeit und der Straffreiheit. Es geht bei der kleinen, radikalen Minderheit rechtspolitisch ebenso aktiver wie naiver Hirnforscher zurück in die Zeit vor dem Sündenfall; in eine gemütfrei naturwissenschaftlich regulierte „brave new world", in der wir nicht mehr von Richtern, sondern von Hirnforschern verwaltet, eingesperrt oder freigelassen werden. Offen ist noch die Frage, wer wiederum diese Hirnforscher scannt und ggf. einsperrt. *Gerhard Roth* und *Wolf Singer* unterstellen, dass wir alle schuldlos sind, wenn wir ein Verbrechen begehen, weil wir gar nicht anders konnten, als dies Verbrechen zu begehen. Nicht wir waren es, unser Gehirn war es. Wer kann einem Klumpen Fleisch zürnen, ihn strafen wollen? Unsere Entscheidung, das Böse zu lassen, unsere Entscheidung, auf Gemeinheit und Niedertracht zu verzichten, sei nichts als eine Illusion.

8.1 Degeneration als Erklärung für psychisch auffällige Straftäter

Straftäter waren von Anfang an für die Psychiatrie von hohem wissenschaftlichen Interesse. *Hagner* (2004) schreibt: *„Genialität, Kriminalität und Wahnsinn waren Erscheinungen, deren somatische Disposition es herauszufinden galt"* – anhand der Extreme, anhand der Normabweichung wollte man Einsicht in den Aufbau der menschlichen Psyche und des menschlichen Gehirns gewinnen. Während die Juristen mit Straftätern allein im Rahmen des strikt reglementierten Strafverfahrens zu tun hatten und (bis heute) abgesehen von Ausnahmen sehr wenig Neigung zu empirischer Forschung hatten, waren die Psychiater mit den real existierenden Rechtsbrechern sowohl bei der Begutachtung als auch bei der Internierung in Irrenanstalten lange und eingehend befasst. Psychiater waren diejenigen, die psychisch kranke, persönlichkeitsgestörte, aber auch recht unauffällige Straftäter eingehend kannten und entsprechend den klinischen Methoden eines Kraepelin wahrzunehmen, zu dokumentieren und zu

systematisieren gelernt hatten. Dieser seit über 100 Jahren kasuistisch gesammelte klinische Erfahrungsschatz bildete den empirischen Grundstock der Kriminologie, die wesentlich durch Psychiater geschaffen wurde (Müller, 2004).

Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts gab es eine Zeit, die viele Hoffnungen auf die baldige Aufklärung der cerebralen Ursachen der psychischen Phänomene hegte und auf deren baldige Behandelbarkeit. Die meisten Psychiater reklamierten sehr energisch die Zuständigkeit nicht nur für psychisch Kranke im engeren Sinne, sondern auch für sozial abweichende Menschen und insbesondere Straffällige, obwohl sie außer Verwahrung wenig für sie tun konnten. Anhand der Frage, ob auch leichter Gestörte, die man nicht als schuldunfähig ansprechen konnte, über den Weg der „verminderten Zurechnungsfähigkeit" psychiatrischer Obhut überstellt werden sollten, entwickelte sich eine jahrzehntelange Diskussion unter Psychiatern und Juristen (Kröber, 2001, 2005, Müller, 2004). Die gegenwärtige Diskussion mit einigen eliminativen Materialisten unter den Hirnforschern ist insofern eine Reprise.

Interessant waren also vor allem die als stark rückfallgefährdet eingestuften Täter mit „minderwertigen" oder „abartigen" überdauernden Persönlichkeitsverfassungen, die weder als ungestört noch als krankhaft einzuordnen waren, also das Problem des Umgangs mit den „Psychopathen". Offenbar spielte hier ein Optimismus eine Rolle, des Problems bald Herr zu werden, der allerdings die nachfolgenden Jahrzehnte über nicht bestätigt wurde. Der Optimismus rührte aus der naturwissenschaftlichen Auffassung des Problems. 1859 war *Darwins* Werk über den Ursprung der Arten erschienen, die Medizin und speziell die Psychiatrie beschäftigte sich intensiv mit der Frage der „Entartungen", der „Degenerationen". Man postulierte einen Urtyp, von dem sich die Menschheit zunehmend entferne; Vererbung wurde weitgehend mit Degeneration gleichgesetzt, zumindest mit dem Risiko der Degeneration. So war auch *Lombrosos* „uomo delinquente" ein Degenerierter, der entsprechend seiner Anlage – die *Lombroso* und andere naturwissenschaftlich und soziologisch zu vermessen suchten – auf eine primitivere Entwicklungsstufe zurückgesunken war (Lombroso, 1876). *Janzarik* (1972) wies daraufhin, dass der Degenerationsbegriff gern verwandt wurde, weil er ein Unterkommen für die in der älteren Psychiatrie vernachlässigten Fälle *zwischen* Gesundheit und psychischer Krankheit bot. Gemeinsam war diesen unterschiedlich benannten Zuständen bis hin zu sexuellen Perversionen die Annahme, dass ihre Grundlage in genetisch bedingten, degenerativen Hirnprozessen zu suchen sei. Darunter hat man sich nicht im heutigen Sinne Gen- oder Chromosomendefekte vorzustellen, sondern quasi einen Qualitätsverschleiß des Genmaterials, wie er zu illustrieren wäre am Niedergang der Buddenbrooks (wenn man unterstellt, hier liege primär eine biologische Degeneration zugrunde).

Wenn Psychopathien aber Folge von Hirndegenerationen waren, „heredodegenerativ" wie manche neurologische Erkrankungen, waren sie *Erkrankungen*,

nur mit leichterer Symptomatik. Erkrankung hieß hier primär, dass durch die Hirnprozesse die psychische Verfassung und das Handeln *determiniert* seien. Die Jahre um 1900 waren eine Blütezeit des naturwissenschaftlich veredelten Determinismus, der Mensch wurde im Maschinenmodell erfasst, die Abläufe in vivo wurden denen in vitro gleichgesetzt. Der „freie Wille“ wurde – viel stärker als gegenwärtig – zur mitleidig belächelten Fiktion. Aber dann kam erst einmal der 1. Weltkrieg.

Die Debatte endete nach Zwischenetappen, die hier nicht nachgezeichnet werden müssen (s. Kröber, 2005) vorläufig in der letzten großen Strafrechtsreform 1975. Die rechtliche Grundlage der Zuerkennung verminderter oder gar aufgehobener Schuldfähigkeit findet sich seither in den §§ 20, 21 StGB.

> **§ 20 StGB Schuldunfähigkeit wegen seelischer Störungen**: *Ohne Schuld handelt, wer bei Begehung der Tat wegen einer krankhaften seelischen Störung, wegen einer tiefgreifenden Bewusstseinsstörung oder wegen Schwachsinns oder einer schweren anderen seelischen Abartigkeit unfähig ist, das Unrecht der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln.*
>
> **§ 21 StGB Verminderte Schuldfähigkeit**: *Ist die Fähigkeit eines Täters, das Unrecht der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln, aus einem der in § 20 bezeichneten Gründe bei Begehung der Tat erheblich vermindert, so kann die Strafe nach § 49 Abs. 1 gemildert werden.*

Dabei bedeuten:

- **Krankhafte seelische Störung**: Psychotische Störungen – schizophren, manisch, depressiv, chronische (z. B. Alzheimer) oder akute hirnorganische Störungen (z. B. Alkoholrausch) und schwere Angst- und Zwangskrankheiten.
- **Tiefgreifende Bewusstseinsstörung**: Normalpsychologisch durch hochgradige affektive Erregung bedingte Bewusstseinseinengung.
- **Schwachsinn**: Angeborener Intelligenzmangel (in etwa IQ unter 70).
- **Schwere andere seelische Abartigkeit**: Schwere Persönlichkeitsstörungen, suchtbedingte Persönlichkeitsveränderungen, sexuelle Deviationen, intensive längerdauernde Anpassungsstörungen.

Stets unstreitig war für Psychiater Folgendes: Psychische Krankheit, die zu einer Aufhebung der Fähigkeit zur Realitätswahrnehmung und Realitätsprüfung oder der basalen Denkfunktionen führt, hebt die Selbstbestimmung oder die freie Willensbestimmung auf. Demenz, Wahn und Paranoia, Manie und melancholische Depression stellen den Täter einer rechtswidrigen Tat schuldlos. Dies galt offenkundig schon vor der Etablierung der Psychiatrie als wissenschaftlicher Disziplin und als klinischer Institution im 19. Jahrhundert. Andere Störungen hingegen, insbesondere Intelligenzschwächen, Persönlichkeitsmängel, heftige Affekte können die Schuldfähigkeit eventuell beeinträchtigen und die Schuld mindern, nicht aber aufheben.

8.2 Psychiatrische Konzepte zur Schuldfähigkeit

Die Psychiatrie hat in ihren Überlegungen zur Schuldfähigkeit nicht nur auf gesetzliche Vorgaben reagiert. Psychiater haben aus ihren Erfahrungen mit psychisch Kranken eigene Vorstellungen zur Willensfreiheit entwickelt. In ihren Erörterungen der Schuldfähigkeit bezogen sich die Psychiater zwar nicht unbedingt auf den jeweiligen Stand der Gesetzgebung, wohl aber auf die rechtsphilosophisch entwickelten Begriffe. Diese waren in Deutschland wesentlich von *Kant* (1781) und dann *Hegel* (1821) bestimmt. Die Psychiater waren der Überzeugung, dass sie sich über *Freiheit bzw. Unfreiheit* des Individuums zu äußern haben. So erklärte *Friedreich* (1835), es gehe um die Klärung der Frage nach dem Besitz der psychischen Freiheit. Diese sah *Friedreich* als gegeben, wenn der Proband imstande war, sich nach den Vernunftgründen psychisch selbst bestimmen zu können. Dies war eine unmittelbare Bezugnahme auf Kant. Für manche Psychiater war aber auch psychische Krankheit nicht frei von individueller Verantwortung. So schrieb Heinroth, Inhaber des ersten deutschen Lehrstuhls für Psychiatrie in Leipzig und im Jahr 1821 kritischer Supervisor der Gutachten über den Eifersuchtsmörder Johann Christian Woyzeck in seinen Lehrbüchern der „Criminal-Psychologie“ (1833), der Mensch habe es sich jederzeit selbst zuzuschreiben, wenn er melancholisch, verrückt oder wahnsinnig ist. Denn durch eigene Schuld habe der Straftäter die Diathesis zur Seelenstörung erworben. So handelte er auch bei einem Verbrechen keineswegs schuldlos, auch wenn er vielleicht strafunfähig sei.

Eine andere Perspektive findet sich bei *Wilhelm Griesinger* (1845), der erklärte, die Lehre von der Zurechnungsfähigkeit solle besser vom Begriff der *Besonnenheit* als dem der Freiheit ausgehen. Er plädierte dafür, die Ärzte sollten sich dazu äußern, ob ein Krankheitszustand vorgelegen hat. Sie sollen dann sagen, ob dieser das Seelenleben überhaupt gestört hat und ob er speziell die Freiheit des Handelns aufgehoben oder beschränkt hat oder beschränken *konnte*. Manche späteren Psychiater vertraten noch stärker den Rückzug auf rein medizinische Aussagen. So erklärte *Krafft-Ebing* (1892), nicht Zurechnungsfähigkeit noch Willensfreiheit, sondern die Feststellung der Geistesgesundheit oder Krankheit sei die eigentliche Aufgabe des medizinischen Sachverständigen.

Es gibt natürlich eine erhebliche Konkordanz zwischen forensisch-psychiatrischer und strafrechtlicher Anschauung des Problems. Der bedeutende und einflussreiche Strafrechtslehrer *Franz von Liszt* (1896) hatte die oft wiederholte Formel gefunden, das Wesen der Zurechnungsfähigkeit liege in der „normalen Bestimmbarkeit durch Motive“. Der einflussreiche Strafrechtler Mezger (1913) erklärte, die Möglichkeit, normgemäß zu handeln, liege in der Vernunftanlage des Menschen, in dessen Fähigkeit, sein Handeln nicht durch augenblickliche Reize bestimmen zu lassen. Wo diese Fähigkeit vernünftiger Bestimmung des eigenen Willens im Allgemeinen gegeben sei, sei der Mensch zurechnungsfähig; wo sie fehle, müsse man ihn als unzurechnungsfähig ansehen.

8.3 Strafrechtliche Debatte zu Willensfreiheit

Nach dem Wortlaut des § 51 des deutschen Reichs-Strafgesetzbuchs (RStGB) von 1870 war nach der Abklärung der psychiatrischen Eingangsvoraussetzungen (primär einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit) in einem zweiten Schritt des Feststellungsverfahrens zu prüfen, ob der Zustand des Täters zum Tatzeitpunkt geeignet war, einen Ausschluss der „freien Willensbestimmung" zu bewirken. Bei der Strafrechtsreform 1933, die noch durch die Diskussion der Weimarer Zeit geprägt war, erfolgte eine Neufassung des § 51 RStGB, der nun als fakultativen Strafmilderungsgrund eine Regelung zur verminderten Zurechnungsfähigkeit enthielt. Zugleich war dies mit dem eher begrüßten als bedauerten Abschied vom Begriff der „freien Willensbestimmung" verbunden, denn es war nun zu prüfen, wie es mit der Fähigkeit stand, *„das Unerlaubte der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln". Lammel* (2001) führte dazu aus, dass immer schon, auch zum Zeitpunkt der Schaffung der ersten Fassung des § 51 RStGB klar war, dass man sich in foro nicht am philosophischen *Begriff der Willensfreiheit* erproben sollte, sondern ein Begriffsverständnis zu entwickeln war, welches die praktische Anwendbarkeit des Begriffes erlaubte. Auch die „eingeschworensten Deterministen" hatten nie daran gedacht, die Verantwortlichkeit eines Menschen für sein Handeln zu leugnen. *Haddenbrock* (1972, 1995) erklärte, dass „freie Willensbestimmung" (oder Steuerungsfähigkeit) gleichzusetzen sei mit menschlicher Willensfreiheit, sei schon 1870 bei Verabschiedung des Strafgesetzbuchs expressis verbis ausgeschlossen worden, indem im Kommentar darauf hingewiesen wurde, dass mit dem Rechtsbegriff der „freien Willensbestimmung" nicht die Freiheit des Willens im philosophischen Sinne gemeint sei, sondern der *„Zustand geistiger Gesundheit ... dem die Rechtsanschauung des Volkes die strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit tatsächlich zuschreibt"*. Mit der Änderung der Begrifflichkeit sollte dem auch sprachlich Rechnung getragen werden.

Lammel fährt fort, dies habe aber nicht bedeutet, dass damit einer Verquickung von Freiheitsmetaphysik und Strafrecht entgangen werden konnte. Die *Freiheitsfrage* sei aus der wissenschaftstheoretischen Diskussion grundsätzlich nicht auszuklammern. Verwiesen wird auf die einschlägige, gegen alle totalitären Konzepte des Strafrechts gerichtete Entscheidung des BGH (BGHSt 2, 194), dass der Mensch auf freie, verantwortliche und sittliche Selbstbestimmung angelegt und zur Verantwortungsübernahme für sein Tun befähigt ist.

Gleichwohl wurde die philosophische Grundfrage von vielen Strafrechtlern, so auch *Schreiber*, jahrzehntelang letztlich ausgeklammert. *Schreiber* (2000) nannte die Argumente, die gegen ein vom ethischen Indeterminismus geprägtes Verständnis der Schuld sprechen, das die Willensfreiheit des Menschen zur Voraussetzung hat, und plädierte für die Verwendung eines *pragmatisch-sozialen Schuldbegriffes,* der mit Schuld das Prinzip subjektiver Zurechnung normabweichenden (in Form des rechtswidrigen) Verhaltens meint. Danach

sei im Strafrecht nur ein pragmatisches, sozial-vergleichendes Schuldurteil möglich, und zwar in dem Sinne, dass die Rede vom Anders-handeln-Können nicht vor dem Hintergrund eines indeterministischen Freiheitsbegriffes geführt wird, sondern damit gemeint ist,

> *„dass ein durchschnittlich anderer in einer solchen äußeren und inneren Situation generell anders, d. h. normgemäß hätte handeln können, dass ihm nach unserer Erfahrung Handlungsspielräume zur Verfügung standen."* (2000, 5)

Der Sachverständige, der zur Beurteilung der Fähigkeit zur Schuld herangezogen wird, muss dieses Verständnis strafrechtlicher Schuld akzeptieren, unabhängig von der Frage, ob er sich als Determinist (hier nun Kompatibilist oder Inkompatibilist) oder Indeterminist bekennt und ob er überhaupt eine explizite persönliche Auffassung zur Willensfreiheit hat.

8.4 Psychiatrie als Wissenschaft vom subjektiven Erfahrungsraum

So sehr Krankheit, auch psychische Krankheit – wie auch das gesunde Leben des Menschen – im somatischen Grund verwurzelt ist, so sehr ist psychische Krankheit und ihre Symptomatik ganz überwiegend nur subjektiv erfahrbar. In einer führenden wissenschaftlichen Zeitschrift der amerikanischen Psychiatrie, dem American Journal of Psychiatry, erklärte *Kendler* (2005): *„Psychiatry is irrevocably grounded in mental, first-person experiences"*. Psychiatrie als medizinische Disziplin habe das Ziel, das subjektive Leiden ihrer Patienten zu lindern. Bei diesem Leiden handle es sich um dysfunktionale Veränderungen in verschiedenen Gebieten der subjektiven (Erste-Person-)Wahrnehmung, wie Stimmung, Wahrnehmen, Denken. Die Krankheitslehre der Psychiatrie sei weitgehend bestimmt durch Beschreibungen aus der Erste-Person-Perspektive (z. B. niedergeschlagene Stimmung, Halluzinationen, oder irrationale Ängste). Viele Zielsymptome kann die Psychiatrie nur behandeln, indem sie die Patienten nach ihrem subjektiven Befinden befragt. *Kendler* wirbt für einen mind/brain-Monismus, bei dem es aber sowohl eine Kausalität von psychischen und sozialen Einflüssen auf die Hirnfunktion gibt als auch eine Kausalität in entgegengesetzter Richtung. Er verweist auf eine ganze Reihe von Erlebnissen, die fatale psychische Auswirkungen haben können und nur aus der „subjektiven" Perspektive erfasst werden können: so zum Beispiel Erlebnisse der Demütigung, der sozialen Ohnmacht oder des Verlusts. Wer nur noch Phänomene gelten lasse, die mit physikalischen Methoden registrierbar seien, negiere nahezu alles, was Aufgabe und Existenzberechtigung der Psychiatrie ausmache. Zugleich verleugne der Biologist ein weites Feld von empirisch gut gesicherten Risikofaktoren für psychisches Erkranken, die nicht auf der Ebene somatischer Einflüsse liegen, wie soziale Umgebung, Integration, psychische Belastungen und kulturelle Erfahrungen. Angemessen sei ein Erklärungs-Pluralismus hinsichtlich der multifaktoriellen Genese. Kendler wand-

te sich entschieden gegen den biologistischen Reduktionismus, der irrig glaubt, die jeweils „physikalischere" Ebene sei elementarer und wahrer – als könnte man beispielsweise Hormonstörungen zwar pathophysiologisch ganz gut beschreiben, „eigentlich" aber am besten auf der Ebene der Teilchenphysik verstehen und beeinflussen, weil diese die elementarere Ebene sei. Dies bedeutet natürlich auch, dass sich psychische Phänomene am besten mit einer psychopathologischen Begrifflichkeit beschreiben und verstehen lassen, während die Reduktion auf neuronale Potentialschwankungen einen massiven Informationsverlust beinhalten würde, der unter Forschungsaspekten natürlich sinnvoll sein kann, um einen umschriebenen Informationsgewinn über die elektrophysiologischen Funktionsmuster bestimmter neuronaler Netze zu erreichen. Man wird aber die Psychopathologie deswegen nicht für entbehrlich halten.

Mit ganz ähnlichen Argumenten wandten sich die Herausgeber des „*Nervenarzt*" in einem Editorial gegen den eliminativen Materialismus einiger Hirnforscher, die alle Phänomene, die nicht mit physikalischen Messmethoden zu beschreiben sind, als subjektive „Illusionen" und „eigentlich nicht existent" zurückweisen. Hier hieß es (Maier et al., 2005, S. 543):

> *„Psychische Erkrankungen spielen sich vor allem in der ‚Innenperspektive' der Patienten ab. Sie leiden unter krankheitsbedingten Veränderungen im Selbsterleben, in Gefühlen, Emotionen und Hoffnungen, Erwartungen, Vorstellungen, in Selbsteinschätzung und Einschätzung anderer, also unter Abwandlungen von Subjektivität und Interpersonalität. Diese korrelieren zwar mit Hirnprozessen, sie haben aber auch eine darüber hinausgehende und gleichwohl natürliche Eigenständigkeit."*

Korrelate begründen aber noch keine Kausalität, zudem sei die Richtung einer möglichen Kausalität offen. Zugleich zweifelte das Editorial nicht an der Fähigkeit zur freien Willensentscheidung. Diese sei zumindest beim gesunden Menschen, von Extremsituationen abgesehen,

> *„vorhanden und erlebbar; bei seelischen Krankheiten kann sie dagegen eingeschränkt sein. So fühlen sich Patienten mit Wahn- oder Zwangskrankheiten genötigt, bestimmte Handlungen vorzunehmen oder bestimmte Gedanken zu denken, ohne das aufgrund eigener Willensbestimmung zu wollen. Die Wiederherstellung subjektiv erlebter Handlungsautonomie und Entscheidungsautonomie ist das therapeutische Ziel, das durch pharmakotherapeutische und psychotherapeutische Interventionen in Hirnprozessen erreicht wird. Es ist wenig plausibel anzunehmen, dass es sich dabei nur um die Wiederherstellung der ‚gesunden' Illusion der Willensfreiheit geht." (Maier et al., 2005, S. 544)*

Von der Annahme menschlicher Freiheit bei der Willensbildung, beim Treffen der Entscheidung und beim Steuern der Handlung gehe die Psychiatrie (wie der Bundesgerichtshof) auch bei der Beurteilung von Straftätern aus.

8.5 Hirnforscher als Strafrechtsreformer

Kommen wir zu den neurobiologischen Strafrechtsreformatoren. Beim Zoologen *Roth* heißt es, da Willensfreiheit nicht mehr sei als ein illusionäres Gefühl, könne es auch kein Verschulden geben. Schon 1994 äußerte *Roth* seinen subjektiven Glauben, dass das „Ich" *nicht mehr* sei *als* ein Konstrukt („nicht mehr als" ist eine Lieblingswendung aller Reduktionisten). Und zwar ein Konstrukt des Gehirns. Er lässt „DAS GEHIRN" sozusagen als unkontrollierbaren, autonomen Gottvater wirken, ausdeutbar nur durch Fachleute, durch Hirnforscher eben. Statt nun korrigierend zu bedenken, dass das Gehirn zwar Vorstellungen und Selbstwahrnehmungen hervorbringen mag, dass aber „Konstrukte" immer an einen sozialen Diskurs von Personen gebunden sind und keinen anderen Ort der Existenz haben als im Diskurs, ist *Roth* schon weiter und in der sozialen Anwendung seiner Idee:

> *„Es muss sehr sorgfältig diskutiert werden, ob und inwieweit es sowohl bei der Strafe als Sühne wie auch bei Strafe als Erziehung zum Besseren einen großen Unterschied macht, ob man das Ich als Konstrukt bestraft (wenn dies überhaupt möglich ist) oder das Gehirn und seinen Organismus als autonomes System"* (Roth, 1994, S. 330).

Wie auch immer man diesen Satz dreht und wendet: Er ist hochgradig verdächtig darauf, den gehobenen Blödsinn zu enthalten, der entsteht, wenn man dem Gehirn die subjektiven Eigenschaften von Personen verleiht, die man der Person soeben abgesprochen hat, z. B. Bewusstsein, Verantwortlichkeit und Schuld. Schuld ist an Person, Bewusstsein und Subjekthaftigkeit gebunden, ein Organ des Körpers wie das Gehirn kann man vielleicht misshandeln, aber man kann es schlechterdings nicht bestrafen, nicht als Konstrukt und nicht als Fleischklumpen.

Im Jahre 2001 ist Roth sich dann sicher:

> *„Nach all den Befunden, die in diesem Buch präsentiert wurden, müssen wir von Folgendem ausgehen: Menschen können im Sinne eines persönlichen Verschuldens nichts für das, was sie wollen und wie sie sich entscheiden, und das gilt unabhängig davon, ob ihnen die einwirkenden Faktoren bewusst sind oder nicht, ob sie sich schnell entscheiden oder lange hin und her überlegen."* (Roth, 2001, S. 541).

Nicht die Schuld, sondern die Sozialgefährlichkeit und die Besserung sollten im Mittelpunkt des Strafvollzugs stehen – als wäre dies nicht der seit 30 Jahren gesetzlich festgelegte Zweck des Strafvollzugs. Neurowissenschaftler sollten an der Beurteilung der Besserungsfähigkeit von Straftätern beteiligt werden, als gebe es keine forensische Psychiatrie. Aber statt der unzuverlässigen Geisteswissenschaftler sollen halt strenge, infolge Empathiemangels unbestechliche Naturwissenschaftler ans Ruder. Wenn das Gehirn der König ist, ist der Hirnforscher der Oberkönig, der allein weiß, wie man Könige dazu bringt,

das zu tun, was Hirnforscher wollen. Das ganze läuft auf ein Konzept der naturwissenschaftlichen Expertenherrschaft hinaus.

Trotz Determiniertheit sei Besserung möglich: durch Erziehung. Wie soll das angehen? Man kann im Glaubensbekenntnis von Roth offenkundig nicht die Person erziehen, sondern nur dem Gehirn zusätzliche determinierende Einflüsse vermitteln. Aber wie tritt man in Kontakt mit dem Gehirn? Vermutlich mit Drogen, elektrischem Strom, transkranieller Magnetstimulation, chirurgischer oder chemischer Kastration? Roth jedenfalls schreibt, die Gesellschaft habe *„ihren Mitgliedern das Gefühl der Verantwortung für das eigene Tun einzupflanzen, und zwar nicht auf Grund freier Willensentscheidung, sondern aus der durch Versuch und Irrtum herbeigeführten Einsicht heraus, dass ohne ein solches Gefühl (...) das gesellschaftliche Zusammenleben nachhaltig gestört ist.*" (Roth, 2001, S. 544).

Also die Gesellschaft wird es jetzt richten. Aber wie? Ist oder hat die Gesellschaft ein Gehirn, oder ist sie ein Konstrukt, und wie pflanzt die Gesellschaft Einsichten in Gehirne? Liegt man richtig, wenn man beim *Einpflanzen* an Mikrochips denkt? Und wenn der Betreffende selbst sein Verhalten und Entscheiden nicht beeinflussen kann, wie können es dann andere beeinflussen – oder ist das womöglich eine Illusion?

Gerhard Roth arbeitet gern mit der Gegenüberstellung von „bewusst" und „unbewusst" und verweist darauf, dass sehr viele Hirnprozesse unbewusst seien. Das soll den Gedanken befördern, dass darauf basierende Entscheidungen dann wohl nicht bewusst, willentlich und frei sein können. So lautet der Titel einer Veröffentlichung von *Roth* (2006): *„Das Zusammenwirken bewusst und unbewusst arbeitender Hirngebiete bei der Steuerung von Willenshandlungen"*. Der Titel verdeutlicht den bei Roth konstitutiven Kategorienfehler, das Schwimmen zwischen objektiv-beschreibenden und interpretierenden, deutenden Termini in einer eigentlich metaphorischen Sprache. Denn nicht ein einziges Hirngebiet arbeitet „bewusst", kein einziges Hirngebiet hat „Bewusstsein", schon gar nicht ein Bewusstsein seines Arbeitens. Niemand hat je introspektiv gewusst, welches Hirngebiet gerade arbeitet, selbst wenn er sich im höchsten Maße darauf konzentrierte. Auch aus der Außenperspektive des objektiven Naturforschers kann niemand erkennen, dass ein Hirngebiet „bewusst" arbeitet. Dieser Verlust sinnhaften Sprechens findet sich auch, wenn ein anderer Buchtitel *Roths* (2003) heißt „Aus der Sicht des Gehirns". *Wingert* (2006, S. 240) wies darauf hin, dass nur Personen Standpunkte einnehmen können – also trete der Autor auf hinter der Maske des Gehirns (was das Gehirn zur *persona* machen würde), und wenn er dann dem Gehirn personenspezifische Eigenschaften und Fähigkeiten zuschreibe, werde die Grenze sinnvollen Redens überschritten. Ein weiteres Buch Roths heißt „Das Gehirn und seine Freiheit" (2006); doch mag man gar nicht schauen was passiert, wenn man Gehirne aus dem Gefängnis der Person in Freiheit entlässt. *Fuchs* (2005) hat darauf hingewiesen, dass Roth einerseits das Ziel verfolgt, Bewusstsein und Subjektivität zu „naturalisieren", also rein neurobiologisch zu erklären, und Subjektivität zu

einem Epiphänomen von Hirnvorgängen zu machen. Das „Ich" werde als Konstrukt entlarvt, als Selbsttäuschung des Gehirns. Die solcherart dekonstruierte Subjektivität werde aber durch die Hintertür wieder eingeführt, indem Roth das Gehirn personalisiert und ihm menschliche Tätigkeiten attestiere. So heiße es: Es „nimmt wahr", so heißt es dann, es „weiß" oder „erkennt", es „stellt sich vor" was im Gehirn anderer Personen vorgeht." *Fuchs* dazu: *„Der Kategorienfehler fällt kaum noch auf – das Gehirn ist zum Nachfolger des Subjekts geworden)* (Fuchs, 2005, 1). Es ist dies eine charakteristische Volte des Naturalismus, Stellvertreter (homunculi) der Person, des einmaligen Menschen mit seiner einmaligen subjektiven *Perspektive* einführen zu müssen.

Medizinhistoriker wie *Breidbach* (1997) haben dargestellt, dass es in der ganzen mehrhundertjährigen Geschichte der Hirnforschung nie so war, dass aus empirischen Befunden eine Theorie über die Funktionsweise höherer Hirnfunktionen abgeleitet wurde. Stets gab es den entgegengesetzten Weg: Vorbestehende Konzepte über den psychischen Apparat, wie zum Beispiel Bewusstsein/Unbewusstsein, Willen, Motivation, Urteilskraft, wurden in einem zweiten Schritt empirisch unterfüttert mit eben den morphologischen oder funktionellen Hirnbefunden, die zu diesen Modellen passen. *Freuds* Vorstellungen von der Hirntätigkeit mit Trieb, Druck, Verschiebung, Verdrängung lehnte sich an ein Vokabular der industriellen Mechanik jener Zeit an. Es ist kein Zufall, dass viele Studenten sich heute das Gehirn kaum anders als einen besonders guten Computer vorstellen können. Gerne wird auch von „neuronalen Netzen" gesprochen, bei denen es sich aber ebenfalls um mathematische Programme handelt. Hagner (2004) hat entsprechend die Wissenschaftsgeschichte der Hirnforschung primär als eine Ideengeschichte gefasst. Gleichwohl hält sich bei manchen Autoren die Anschauung, als wären unsere Deutungen der Gehirntätigkeit gänzlich deduktiv aus „objektiven" Befunden abgeleitet und nicht Interpretationen, die sich zu Voten aus 2.400 Jahren Ideengeschichte verhalten, mit der jeder schon aufgewachsen ist und anhand derer er seine individuellen kognitiven Muster entwickelt hat, auf denen auch seine – subjektiven – Deutungen naturwissenschaftlicher Sachverhalte beruhen.

Auch *Wolf Singer* (2003, 2004) hat sich offensiv zum Strafrecht geäußert; auch bei ihm endet die Abschaffung des Strafrechts mit dessen Ersatz durch mindestens gleich große, gut gesicherte Kliniken, also durch einen Wechsel des Schildes an der Gefängnistür. Es ändert sich etwas das Personal. Statt Juristen und einem Spruchkörper sollen künftig Naturforscher nach einem Blick auf den Bildschirm entscheiden, ob einer rein muss oder raus darf. Eine Perspektive, so attraktiv wie weiland das Naturforschungs-Produkt des Dr. Frankenstein. Das Ärgernis mit *Roth* und *Singer* liegt darin, dass sie Wechsel auf zukünftige wissenschaftliche Erkenntnisse ausstellen, die sie nie werden einlösen können. Sie suggerieren eine Genauigkeit so zu gewinnender Erkenntnisse, die extrem weit entfernt ist von den tatsächlich vorhandenen naturwissenschaftlichen Möglichkeiten – und weit entfernt von (nur subjek-

tiv beurteilbarer) Gerechtigkeit. Jedes Gespräch mit einem Menschen ist bislang und in absehbarer Zukunft ungleich aussagekräftiger als das Abbild seines gesunden Gehirns.

Dass das Gespräch soviel schneller, besser und umfassender über das Denken, die Einstellungen und das subjektive Befinden eines anderen aufklärt, hat seinen Grund: Soziale Phänomene lassen sich viel besser in der sozialen Interaktion abbilden als im Magnetresonanztomographen, der zudem als erstes sein Opfer völlig vereinzelt und in eine bedrängte Lage bringt. Es darf der entscheidende Gedanke nicht verlorengehen, dass soziale Phänomene einen sozialen Begründungszusammenhang haben, den man nicht ohne große Verluste durch eine alleinige biologische Bezugnahme ersetzen kann. Die Frage der Schuldfähigkeit ist nicht im Röntgenbild enthalten und entsprechend dort auch nicht ablesbar (Gehring 2004, Kröber 2004, 2007). Rechtsphilosophische Konzepte sind nur mit philosophischen Argumenten angreifbar; Hirnforscher sollen mitdiskutieren – und sie werden insbesondere zu Hirn*krankheiten* mitzureden haben, sie können nur nicht behaupten, sie hätten die rechtsphilosophischen Probleme durch Messung von Hirnströmen oder cerebralem Sauerstoffverbrauch gelöst.

Literatur

Breidbach O (1997) Die Materialisierung des Ichs – Zur Geschichte der Hirnforschung im 19. und 20. Jahrhundert. Suhrkamp, Frankfurt

Friedreich JB (1835) Systematisches Handbuch der gerichtlichen Psychologie. Wigand, Leipzig

Fuchs T (2005) Ökologie des Gehirns. Eine systemische Sichtweise für Psychiatrie und Psychotherapie. Nervenarzt 76, 1–10

Gehring P (2004) Es blinkt, es denkt – Die bildgebenden und weltbildgebenden Verfahren der Neurowissenschaft. Philosophische Rundschau 51, 273–295

Griesinger W (1845) Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. Krabbe, Stuttgart

Haddenbrock S (1972) Strafrechtliche Handlungsfähigkeit und „Schuldfähigkeit" (Verantwortlichkeit); auch Schuldnormen. In: Göppinger H, Witter H (Hrsg.) Handbuch der forensischen Psychiatrie. Springer, Berlin Heidelberg New York, Bd. II, 863–946

Haddenbrock S (1995) Geistesfreiheit und Geisteskrankheit – Grenzparameter forensischer Schuldfähigkeit. Neue Zeitschrift für Strafrecht (NStZ), 581

Hagner M (2004) Geniale Gehirne. Zur Geschichte der Elitegehirnforschung. Wallstein, Göttingen

Hegel GWF (1821) Grundlinien der Philosophie des Rechts. Nicolai, Berlin. In: G. W. F. Hegel, Werke in zwanzig Bänden, Band 7. Suhrkamp, Frankfurt 1970

Heinroth JCA (1833) Grundzüge der Criminal-Psychologie; oder: Die Theorie des Bösen in ihrer Anwendung auf die Criminal-Rechtspflege. Dümmler, Berlin

Janzarik W (1972) Forschungsrichtungen und Lehrmeinungen in der Psychiatrie: Geschichte, Gegenwart, forensische Bedeutung. In: H. Göppinger, H. Witter (Hrsg.) Handbuch der Forensischen Psychiatrie, Band I. Springer, Berlin Heidelberg New York, S. 588–662

Kant I (1781) Kritik der reinen Vernunft. Hartknoch, Riga. In: I. Kant, Werkausgabe Bd. IV, Suhrkamp, Frankfurt 1968

Kendler KS (2005) Towards a philosophical structure for psychiatry. Am J Psychiatry 162:433–440

Krafft-Ebing Rv (1892) Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie. 3. Auflage. Enke, Stuttgart

Kröber H-L (2001) Die psychiatrische Diskussion um die verminderte Zurechnungs- und Schuldfähigkeit. In: Kröber H-L, Albrecht H-J (Hrsg.) Verminderte Schuldfähigkeit und psychiatrische Maßregel, S. 33–68. Baden-Baden: Nomos

Kröber H-L (2004) Die Hirnforschung bleibt hinter dem Begriff strafrechtlicher Verantwortlichkeit zurück. In: Geyer C (Hrsg) Hirnforschung und Willensfreiheit – Zur Deutung der neuesten Experimente. Suhrkamp, Frankfurt, S. 103–110

Kröber H-L (2005) Forensische Psychiatrie – Ihre Beziehungen zur klinischen Psychiatrie und zur Kriminologie. Nervenarzt 76, 1376–1381

Kröber H-L (2007) Steuerungsfähigkeit und Willensfreiheit aus psychiatrischer Sicht. In: H-L Kröber, D Dölling, N Leygraf, H Saß (Hrsg) Handbuch der Forensischen Psychiatrie Bd. 1, Rechtliche Grundlagen. Steinkopff, Darmstadt, 159–219

Lammel M (2001) Die erheblich verminderte Steuerungsfähigkeit. In: Kröber H-L, Albrecht H-J (Hrsg.) Verminderte Schuldfähigkeit und psychiatrische Maßregel. Nomos, Baden-Baden, 87–127

Lombroso C (1876) L'uomo delinquente. Hoepli, Mailand. (Deutsch 1887/1890: Der Verbrecher Bd. 1 und 2, Hamburg)

Liszt F v (1896) Die strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit. Vortrag auf dem 3. internationalen Psychologenkongreß 1896. Zeitschr ges Strafrechtswiss 17: 70–84 (dto. Liszt, 1905, Aufsätze u. Vorträge 2, 214–229)

Maier W, Helmchen H, Saß H (2005) Hirnforschung und Menschenbild im 21. Jahrhundert. Nervenarzt 76, 543–545

Mezger E (1913) Die Klippe des Zurechnungsproblems. Jurist.-psychiatr. Grenzfragen Bd. IX (1). Marhold, Halle, 35–50

Müller Ch (2004) Verbrechensbekämpfung im Anstaltsstaat. Psychiatrie, Kriminologie und Strafrechtsreform in Deutschland 1871–1933. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen

Pawlik M (2004) Person, Subjekt, Bürger – Zur Legitimation von Strafe. Duncker & Humblot, Berlin

Roth G (1994) Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Suhrkamp, Frankfurt

Roth G (2001) Fühlen, Denken, Handeln. Suhrkamp, Frankfurt

Roth G (2003) Aus der Sicht des Gehirns. Suhrkamp, Frankfurt

Roth G (2006) Das Gehirn und seine Freiheit. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen

Roth G (2006 a) Das Zusammenwirken bewusst und unbewusst arbeitender Hirngebiete bei der Steuerung von Willenshandlungen. In: Köchy K, Stederoth D (Hrsg.) Willensfreiheit als interdisziplinäres Problem. Alber, Freiburg München, 17–38

Schreiber H-L (2000) Rechtliche Grundlagen der psychiatrischen Begutachtung. In: Venzlaff U, Foerster K (Hrsg.) Psychiatrische Begutachtung. Urban & Fischer, München Jena, 1–54

Singer W (2003) Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung. Suhrkamp, Frankfurt

Singer W (2004) Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen. In: Geyer C (Hrsg) Hirnforschung und Willensfreiheit – Zur Deutung der neuesten Experimente. Suhrkamp, Frankfurt, 30–65

Tomasello M (2009) Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation. Suhrkamp, Frankfurt

Wingert L (2006) Grenzen der naturalistischen Selbstobjektivierung. In Sturma D (Hrsg) Philosophie und Neurowissenschaften. Suhrkamp, Frankfurt 240–260